

## Besluit

### Wijzigingsbesluit strekkende tot een positief oordeel van een aanvraag toets nieuwe opleiding van de wo-master Science, Business and Innovation van de Vrije Universiteit Amsterdam

#### Gegevens

<b>datum</b>	Instelling	: Vrije Universiteit Amsterdam
31 mei 2017	Opleiding	: wo-master Science, Business and Innovation
<b>onderwerp</b>	Variant	: voltijd
Wijzigingsbesluit	Afstudeerrichtingen	: Energy & Sustainability, Life & Health
TNO wo-master	Locatie	: Amsterdam
Science, Business and	Studieomvang (EC)	: 120
Innovation van de	Datum macrodoelmatigheidsbesluit	: 21 april 2016
Vrije Universiteit Amsterdam	Datum aanvraag	: 25 augustus 2016
(005030)	Datum locatiebezoek	: 29 november 2016
<b>uw kenmerk</b>	Datum paneladvies	: 20 december 2016 en 2 mei 2017 (update)
-	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 14 juni 2016
<b>ons kenmerk</b>		
NVAO/20171286/LL		

#### bijlagen

- Beoordelingskader**
- 2 Beoordelingskader voor de beperkte toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2014, nr 36791).  
Protocol verlengde cursusduur (NVAO, 8 oktober 2003).

#### Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het paneladvies deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding positief heeft bevonden en heeft geadviseerd tot een cursusduur van 120 EC.

#### Advies panel

The panel concludes that the focus of the master's program Science, Business and Innovation (SBI) is relevant, innovative and interesting to the academic and professional fields, as well as to students. The program crosses the boundaries of natural and social sciences, within the context of innovation in the natural sciences, in order to contribute to the persistent and growing need for scientific and practical insights into valorization of scientific knowledge and findings in academia, society and business. Students gain experience with these phenomena by research internships in empirical settings, and choose one of two specializations: Energy & Sustainability or Life & Health. These tracks are currently offered in the master's programs of Physics and Chemistry, but the VU wishes to replace the two tracks with an independent master's program in order to enable a more

Pagina 2 van 6 dedicated development and improvement of the integrative, and inter- and transdisciplinary character of the SBI program.

Especially because the program has a transdisciplinary focus and aims to train students to bring a complexity at master's level into practice, the panel finds that the program is a valuable addition to the range of study programs that is offered at the VU specifically, and in the Netherlands as a whole. It is also of the opinion that the choice for the two tracks is well-chosen. The choice reflects a deep understanding of scientific and societal developments that create the need for a program like SBI. In addition, the program builds on well-developed disciplines of VU.

According to the panel, the program has developed a proper curriculum, the program's staff consists of highly motivated and qualified people and the facilities are adequate to support the program. The natural sciences provide a solid basis on which the other disciplines can build, but the panel agrees with the advisory board that courses could pay more attention to project management skills and financial skills. A stronger integration of the social sciences in the SBI program will take more time, but the panel is confident that SBI will continue to develop its 'gamma-side'. Scientific research projects, developed in their specific empirical setting, are an important element of the curriculum. Students can use the laboratories of several institutions for their projects; the master project is an individual and independent research project in the professional field within the chosen specialization.

Teaching staff is provided by the three cooperating VU faculties, as well as the University of Amsterdam. The final responsibility for the SBI program lies with the program director, who is supported by the master coordinator. To ensure an integrative culture within the team, a system of institutionalized contact has been implemented in the form of a so-called 'bridging person' per faculty. The panel noticed that the core team has managed to create an integrated team of professionals. The students pointed out the personal touch that the program supplies, which the panel considers to be a strong aspect of the program. The panel wishes to stress the importance of safeguarding this personal aspect, especially when more students enroll in the program.

The panel found a functioning assessment system and exam committee. The program is actively creating and implementing rubrics, templates and assessment forms and the panel further encourages this process. The assessment of the science and master projects is well-documented and structured. The panel commends the exam committee for its internal auditing and encourages the program management to implement the suggestions from the committee.

The panel read a selection of fifteen theses coming from the predecessors of the SBI program (the SBI tracks within the master's programs Physics and Chemistry). Overall, the panel found multiple theses that were of high quality and very interesting to read, and it sees the theses as proof of how the program contributes to society. The panel's main point of concern is the methodological underpinning of the theses, but it points out that all theses were written before the program incorporated a course on methodology in its curriculum. The program has already taken steps to address this and the panel expects that the new course and additional attention paid to research skills will lead to a stronger methodological underpinning of theses.

Pagina 3 van 6 The panel comes to the conclusion that the program meets all assessments standards. Given these considerations, the panel advises NVAO to take a positive decision regarding the quality of the proposed program wo-master Science, Business and Innovation at VU University Amsterdam. The panel agrees with the institution that the intended learning outcomes cannot be achieved within one year and therefore advises to grant the program the right to offer a two-year master's program (120 EC).

**Aanbevelingen**

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, in verbinding met artikel 5a.11, achtste lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit d.d. 9 januari 2017 naar voren te brengen. Bij e-mail van 12 januari 2017 heeft de instelling van deze gelegenheid gebruik gemaakt. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit de aanvraag Toets nieuwe opleiding wo-master Science, Business and Innovation (120 EC; variant: voltijd; locatie: Amsterdam) van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam als positief te beoordelen.

Graad: Master of Science

Advies Croho-onderdeel: Natuur

Visitatiegroep: nader te bepalen<sup>1</sup>

Van kracht tot en met 30 januari 2023

#### **Wijzigingsbesluit**

Bij e-mail van 13 april 2017 heeft de Vrije Universiteit Amsterdam verzocht om een besluit met betrekking tot de verlengde studieduur. Per abuis was een uitspraak hierover niet opgenomen in het adviesrapport van het panel. De NVAO heeft vervolgens het panel gevraagd alsnog een uitspraak te doen over dit aspect. De NVAO stemt overeenkomstig het positieve oordeel van het panel in met de verlengde cursusduur (120 EC).

Den Haag, 31 mei 2017

De NVAO  
Voor deze:



Paul Zevenbergen  
Bestuurder

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.

---

<sup>1</sup> 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.

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
<b>1 Beoogde eindkwalificaties</b>	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoet
<b>2 Onderwijsleeromgeving</b>	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoet
<b>3 Toetsing</b>	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	Voldoet
<b>4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen</b>	De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	Voldoet
<b>5 Gerealiseerd niveau</b>	De opleiding toont aan dat het beoogd niveau wordt gerealiseerd	Voldoet
<b>Algemene conclusie</b>		<b>Positief</b>

Chair:

- Prof.dr.ir. O.A.M. (Olaf) Fisscher, Professor emeritus of Organization Studies and Business Ethics, University of Twente, and coordinator of the master's program Quality Management at Schouten & Nelissen University.

Panel members:

- Prof.dr. C.P. (Cees) van Beers, Professor of Innovation Management and Head of the section Economics of Technology and Innovations at Delft University of Technology, and co-leader of the Leiden Delft Erasmus (LDE) Centre for Frugal Innovations in Africa
- Prof. T. (Thomas) Hedner, M.D., Ph.D., MBA, EconD, Professor of Clinical Pharmacology at Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg University, and founder of several biomedical start-ups.

Student member:

- A.J. (Arie) van Scheepen MSc, B Eng, recent graduate of the master's program Public Administration and Organization, Utrecht University.

On behalf of the NVAO, Jetse Siebenga, external process coordinator, and Anne Martens and Maya de Waal, NVAO policy advisors and secretaries of the panel, were responsible for the process-coordination and the drafting of the experts' report.