

## Besluit

**Besluit strekkende tot een oordeel positief van een aanvraag toets nieuwe opleiding van de hbo-masteropleiding Cyber Security Engineering van De Haagse Hogeschool**

### Gegevens

datum	Instelling	: De Haagse Hogeschool
30 april 2018	Opleiding	: hbo-master Cyber Security Engineering (postinitieel)
Onderwerp	Graad opleiding	: Master of Science
Besluit	Variant	: deeltijd
Toets nieuwe opleiding hbo-master	Locaties	: Delft, Den Haag, Zoetermeer
Master Cyber Security Engineering van De Haagse Hogeschool (006061)	Studieomvang (EC)	: 60
uw kenmerk	Datum macrodoelmatigheidsbesluit	: nvt
-	Datum aanvraag	: 12 oktober 2017
ons kenmerk	Datum locatiebezoek	: 7 februari 2018
NVAO/20181041/AH	Datum paneladvies	: 13 maart 2018
bijlagen	<b>Beoordelingskader(s)</b>	
2	Beoordelingskader voor de beperkte toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2016, nr 69458).	

### 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.

### Advies panel

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) ontving op 13 oktober 2017 een aanvraag voor een Toets Nieuwe Opleiding (TNO) voor de opleiding hbo-masteropleiding Cyber Security Engineering van De Haagse Hogeschool. NVAO heeft daarop een panel van experts gevraagd om alle aangeleverde informatie te bestuderen, het programma met de afgevaardigden van de instelling en opleiding tijdens een locatiebezoek te bespreken en een concluderend oordeel uit te spreken over de kwaliteit van de nieuwe opleiding.

In hoofdlijnen is het panel positief over de kwaliteit van de nieuwe hbo-masteropleiding Cyber Security Engineering. Sterke punten zijn het beroepsgerichte karakter en de breedte

Pagina 2 van 5 van de opleiding. Het panel is van mening dat de Haagse Hogeschool een stevig programma heeft neergezet dat goed aansluit bij ontwikkelingen in de markt.

De masteropleiding CSE wil professionals opleiden om een leidende rol als technisch specialist in het domein van cybersecurity te vervullen. Die focus ligt op een integrale benadering van cybersecurity, waarbij een praktijkgeoriënteerde invalshoek gecombineerd wordt met een wetenschappelijke basis. De eindkwalificaties zijn gebaseerd op het profiel van de PvIB (de beroepsvereniging van informatiebeveiligers) ICT-beveiligingsspecialist op master-niveau. Op het vlak van de competenties ziet het panel een goed evenwicht tussen de 'soft skills' en de meer harde, technische competenties.

Het programma bestaat uit vier semesters van 15 EC. Het panel kan zich vinden in de opbouw van het programma. De techniek is geconcentreerd in het tweede semester, maar er zit ook voldoende techniek in de beide andere semesters. Het programma is breed, maar biedt voldoende mogelijkheden om de invulling aan te passen aan de actualiteit. Wel is het panel van mening dat het systeem van leerlijnen niet onderhoudbaar is. Het panel adviseert het aantal leerlijnen terug te brengen en het systeem transparanter te maken. Daarnaast adviseert het panel de opleiding om een sterkere invulling aan internationalisering te geven.

Het panel kan zich eveneens vinden in de vormgeving van het programma. De combinatie van praktijk- en onderzoekgerichtheid legt een goede basis voor de werkcolleges en opdrachten. Wel is het panel van mening dat de opzet van de ICT-labs, waarin studenten oefenen met concrete opdrachten op het gebied van cybersecurity, ambitieuzer en innovatiever zou kunnen zijn.

De opleiding werkt met een team van ongeveer 5 à 6 vaste kerndocenten. Gezamenlijk zorgen zij voor de structuur, de samenhang en het niveau van het programma. Het panel heeft een positief beeld van de deskundigheid en betrokkenheid van de docenten. Wel acht het panel het van belang dat de docenten in staat gesteld worden om hun vak bij te houden of hun onderwijs te actualiseren. Het panel adviseert de docenten meer tijd te geven voor onderzoek en scriptiebegeleiding.

De masteropleiding is bedoeld voor professionals met ten minste twee jaar werkervaring in ICT of ICT-security en een academisch denkniveau. Het panel is van mening dat de intake-procedure goed is geregeld. De groepen zijn klein, met maximaal 25 deelnemers. Ook de studiebegeleiding en de informatievoorziening zijn afdoende geregeld.

De opleiding voldoet in de visie van het panel aan de formele voorwaarden voor toetsing. Het toetshandboek bevat een heldere visie en richtlijnen en de procedures zijn duidelijk en volledig. De toetsen voldoen aan het vierogenprincipe. De examencommissie en de toetscommissie vervullen hun taken naar behoren. Wel adviseert het panel om te zorgen voor voldoende deskundigheid op het gebied van cybersecurity binnen de examencommissie. Daarnaast adviseert het panel om de urenbegroting voor deze commissies te verruimen; met name de tijd die de toetscommissie voor haar werkzaamheden heeft gekregen, is zeer beperkt.

Het panel komt op grond van deze overwegingen tot een **positief** eindoordeel ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe post-initiële hbo-masteropleiding Cyber Security Engineering van De Haagse Hogeschool en adviseert de NVAO overeenkomstig te besluiten.

Het panel adviseert de NVAO om positief te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe opleiding hbo-master Cyber Security Engineering van De Haagse Hogeschool.

### **Aanbevelingen**

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

### **Besluit**

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 Haagse Hogeschool te Den Haag in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 9 april 2018 naar voren te brengen. De instelling heeft op 23 april 2018 telefonisch ingestemd met het voornemen tot besluit.

De NVAO besluit de aanvraag Toets nieuwe opleiding postinitiële hbo-masteropleiding Cyber Security Engineering (60 EC; variant: deeltijd; locaties: Delft, Den Haag, Zoetermeer) van De Haagse Hogeschool te Den Haag als positief te beoordelen.

Graad: Master of Science

Advies Croho-onderdeel: Techniek.

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

Van kracht tot en met 29 april 2024.

Ingevolge artikel 5a.10a, vierde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek worden na drie jaren de volgende aspecten van kwaliteit beoordeeld:

- a. het gerealiseerde niveau, gelet op hetgeen internationaal gewenst en gangbaar is, en
- b. de deugdelijkheid van beoordeling, toetsing en examinering van de studenten.

Den Haag, 30 april 2018

De NVAO  
Voor deze:

**Dr. Marc Luwel**  
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.

<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
<b>Beoogde leerresultaten</b> <i>Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.</i>	Voldoet
<b>Programma – Oriëntatie</b> <i>Standaard 2: Het programma maakt het mogelijk om passende (professionele of academische) onderzoeks- en beroepsvaardigheden te realiseren.</i>	Voldoet
<b>Programma – Inhoud</b> <i>Standaard 3: De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde leerresultaten te bereiken</i>	Voldoet
<b>Programma – Leeromgeving</b> <i>Standaard 4: De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde leerresultaten te bereiken.</i>	Voldoet
<b>Instroom</b> <i>Standaard 5: Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.</i>	Voldoet
<b>Personeel</b> <i>Standaard 6: Het docententeam is gekwalificeerd voor de inhoudelijke en onderwijskundige realisatie van het programma en de omvang ervan is toereikend</i>	Voldoet
<b>Voorzieningen</b> <i>Standaard 7: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.</i>	Voldoet
<b>Gerealiseerde eindkwalificaties</b> <i>Standaard 8: De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.</i>	Voldoet
<b>Kwaliteitszorg</b> <i>Standaard 9: De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.</i>	Voldoet
<b>Toetsing</b> <i>Standaard 10: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.</i>	Voldoet
<b>Gerealiseerde leerresultaten</b> <i>Standaard 11: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten worden gerealiseerd</i>	nvt
<b>Algemene conclusie</b>	<b>Positief</b>

Pagina 5 van 5 **Bijlage 2: Samenstelling panel**

- prof.dr.ir. B. Preneel, hoogleraar Computerbeveiliging en Industriële Cryptografie aan de KU Leuven (voorzitter);
- ir. C.J. Rijsenbrij (panellid); hogeschool hoofddocent en opleidingsmanager HBO-ICT bij de Hogeschool van Amsterdam;
- M. Pols (panellid), Security Officer bij The Future Group, Zoetermeer;
- K. Voorn (student-panellid), student HBO-ICT aan de Hanzehogeschool Groningen.

Het panel werd bijgestaan door G.H. Lansink, beleidsmedewerker NVAO, als procescoördinator en door E. van der Spek, Hendrixx Van der Spek als secretaris.