



Toetsing realisatie voorwaarden  
nieuwe opleiding  
hbo-bachelor HBO-ICT  
Christelijke Hogeschool Ede

2 oktober 2018

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Beschrijving van de opleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Algemeen	3
<b>2</b>	<b>Beoordeling realisatie voorwaarden</b>	<b>4</b>
2.1	Voorwaarde 1	4
2.2	Voorwaarde 2	4
2.3	Voorwaarde 3	5
	<b>Bijlage 1: Samenstelling panel</b>	<b>7</b>

# 1 Beschrijving van de opleiding

## 1.1 Algemeen

Instelling:	Christelijke Hogeschool Ede
Opleiding:	hbo-bachelor HBO-ICT
Variant:	voltijds
Graad:	Bachelor of Science
Afstudeerrichtingen:	Privacy & Safety Business & IT Innovation & Sustainability
Locatie:	Ede
Studieomvang (EC):	240
CROHO-onderdeel:	Techniek

## 2 Beoordeling realisatie voorwaarden

In haar besluit van 19 december 2017 over bovengenoemde aanvraag Toets nieuwe opleiding kwam de NVAO tot een positief besluit onder voorwaarden. Er werden drie voorwaarden gesteld, waaraan binnen een periode van een jaar diende te zijn voldaan. De betrokken instelling heeft daartoe bij brief van 15 juni 2018 een aanvullend dossier ingediend bij de NVAO. Op verzoek van de NVAO heeft het panel beoordeeld of de instelling daarmee aan de voorwaarden uit het accreditatiebesluit heeft voldaan. Het paneladvies kwam tot stand via een schriftelijke procedure en werd aangeboden aan de NVAO op 2 oktober 2018

### 2.1 Voorwaarde 1

**De opleiding gaat structurele partnerschappen met het werkveld aan door middel van het afsluiten van convenanten, waarin de wederzijdse verplichtingen tussen de CHE en het bedrijf staan beschreven.**

#### *Bevindingen*

Het panel verneemt dat ten aanzien van de verbreding van de samenwerking de opleiding in eerste instantie een aantal *Letters of Intent* heeft getekend als opmaat naar convenanten. Inmiddels zijn ook verschillende convenanten getekend waarin wederzijdse verplichtingen zijn opgenomen. In deze convenanten is opgenomen voor welke inhoud ICT-partners benaderd kunnen worden om inzet te leveren voor het onderwijs. Zowel in de vorm van contactmomenten, als in bezoeken op locaties en het uitvoeren van opdrachten. De opleiding stelt daartegenover dat medewerkers van de ICT-partners een training in didactiek krijgen als zij met de studenten gaan werken. Het TNO dossier omvat naast een overzicht van de ICT-partners waarmee een convenant is afgesloten, ook de convenanten zelf.

#### *Overwegingen*

Het panel heeft met genoegen geconstateerd dat er structurele partnerschappen aangegaan zijn met het werkveld, naast de partnerschappen die ten tijde van het bezoek reeds bestonden. Het panel stelt dat hiermee voldaan is aan de voorwaarde. Het panel adviseert de CHE wel om het aantal partnerschappen blijvend uit te breiden en daarbij rekening te houden met de gehele breedte van het ICT-veld, zodat de partnerschappen alle uitstroomprofielen van de opleiding weerspiegelen. Het panel acht dit van belang om de studenten een relevante werkplek te kunnen bieden en om ervoor te zorgen dat er daadwerkelijk van arbeidsmarktrelevante stage sprake is.

*Conclusie:* aan voorwaarde 1 is voldaan.

### 2.2 Voorwaarde 2

**De opleiding werkt de eindkwalificaties ten aanzien van de beoogde uitstroomprofielen Privacy & Safety en Innovation & Sustainability verder uit in termen van inhoud, niveau en oriëntatie.**

#### *Bevindingen*

De opleiding heeft de uitstroomprofielen aangescherpt wat betreft de inhoud en de oriëntatie. Daarnaast heeft de opleiding de structuur van de eindkwalificaties aangepast

door een onderscheid te maken tussen generiek opleiden en specifiek opleiden. Dit proces liep in samenwerking met externe ICT-partners. Het proces heeft in eerste instantie geleid tot het uitschrijven van beroepsprofielen op basis van de generieke beschrijving van HBO-i die de opleiding aan het panel heeft voorgelegd. Op basis van de profielen heeft de opleiding vervolgens de eindkwalificaties in de vorm van leeruitkomsten aangepast. Hierbij maakt de opleiding een onderscheid tussen generieke en specifieke leeruitkomsten. Het generieke doel van de opleiding is het opleiden van ICT'ers op het snijvlak van ICT, bedrijfsprocessen en de gebruiker. Een aantal specifieke leeruitkomsten per uitstrooprofiel geven op hun beurt diepgang en specialisatie ten aanzien van de generieke leeruitkomsten.

#### *Overwegingen*

De opleiding heeft een goed overzicht van eindkwalificaties van de drie uitstrooprofielen opgesteld en daarmee een verbinding gelegd met inhoud, niveau en oriëntatie van de kwalificaties, zo meent het panel. Vooral het onderscheid tussen de generieke onderdelen (die voor alle studenten relevant zijn) en de specialistische onderdelen (per uitstrooprofiel, waarmee het uitstrooprofiel goed wordt onderbouwd met de eindkwalificaties) spreken het panel aan. De validering aan niveau 6 is zorgvuldig uitgevoerd. Het panel stelt dat hiermee voldaan is aan voorwaarde 2. Het panel maakt hieronder haar overwegingen omtrent de uitstrooprofielen 'Privacy & Security' en 'Innovation & Sustainability' duidelijk en geeft tegelijk nog enkele suggesties.

Het uitstrooprofiel 'Privacy & Safety' werd hernoemd tot 'Privacy & Security' en zorgvuldig met het werkveld uitgewerkt. Het panel meent dat deze benaming duidelijk en ook algemeen gekend is binnen de ICT-sector. De beschrijving op basis van 'Visie en thematiek', 'Contouren', 'Topics', 'Projecten' en 'Functies' geeft een goed beeld van de focus die de opleiding neemt binnen dit profiel. De verdere uitwerking moet de reeds gemaakte keuze van beheersingsniveaus van de HBO-i-competenties op de architectuurlagen bevestigen en uitdiepen. Verder wordt een breed gamma van topics beschreven binnen het profiel. Vanuit het perspectief van de gekozen curriculumopbouw is een zekere gerichtheid binnen het profiel essentieel.

Het uitstrooprofiel 'Innovation & Sustainability' wordt uitgebreid beschreven. Hieruit kan worden afgeleid dat het zwaartepunt hoofdzakelijk op Innovatie en Digitale transformatie ligt. Duurzaamheid is minder expliciet aanwezig. Op basis van de verdere detaillering dient ook hier de juiste duiding van de beheersingsniveaus van de HBO-i-competenties op de architectuurlagen te gebeuren. De opleiding dient ook transparant te zijn wat betreft de technische diepgang van dit profiel. Een functie als Machine Learning ontwikkelaar lijkt hier niet echt thuis te horen.

*Conclusie:* aan voorwaarde 2 is voldaan.

### **2.3 Voorwaarde 3**

**De opleiding presenteert in lijn hiermee [voorwaarde 2] de concrete invulling van het curriculum voor de beide genoemde uitstrooprofielen.**

### *Bevindingen*

De aanpassingen die de CHE heeft uitgevoerd ten aanzien van de eindkwalificatie hebben geleid tot een wijziging in de opbouw van het curriculum. Daarbij is gekozen voor een structuur waarbij elke student een generieke opleiding volgt in de eerste 2 jaren. Deze eerste jaren zijn gericht op het verwerven van de generieke leeruitkomsten. In het derde jaar kiest iedere student voor een profiel. Voor de opbouw van het curriculum betekent dit dat in de laatste 2 jaar een specifiek aanbod wordt gegeven aan de studenten waarin ze een eerste kennismaking met hun uitstrooprofiel hebben. Naarmate de laatste twee jaar vorderen studeren studenten meer en meer in het uitstrooprofiel. Elk profiel heeft specifieke ICT-partners, waarmee de kennisbasis wordt opgebouwd met het oog op actueel onderwijs.

### *Overwegingen*

Het panel meent dat de vernieuwde opbouw van het programma goed aansluit bij de vooropgestelde eindkwalificaties en de omschrijvingen van de uitstrooprofielen. Het onderscheid tussen twee generieke jaren en twee meer gespecialiseerde jaren vindt het panel een goede keuze. Een concrete invulling van het programma heeft het panel echter niet kunnen inkijken, maar het panel vertrouwt er op dat vooropgestelde eindkwalificaties en de omschrijvingen van de uitstrooprofielen een waarborg zijn voor een gedegen inhoud van de opleiding. Daarom meent het panel dat de opleiding voldoet aan voorwaarde 3. Wel vraagt het panel aandacht voor de uitbouw van het curriculum in semester 5 en 6 dat de nodige diepgang moet krijgen om het niveau van de uitstrooprofielen te waarborgen.

*Conclusie:* aan voorwaarde 3 is voldaan.

Op grond van het bovenstaande concludeert het panel dat aan de voorwaarden, verbonden aan het positieve besluit onder voorwaarde(n) voor de Toets nieuwe opleiding van de hbo-bachelor HBO-ICT van de Christelijke Hogeschool Ede is voldaan. Het adviseert de NVAO daarom een onvoorwaardelijk positief besluit te nemen over de aanvraag TNO hbo-bachelor HBO-ICT van de Christelijke Hogeschool Ede.

Daarnaast heeft het panel kennis genomen van de door CHE aanvullend geformuleerde reactie op de door het panel opgemerkte didactische deskundigheid van de externe docenten. Deze reactie bevat naar de mening van het panel een serieuze aanpak van de professionalisering van deze docenten. Het panel heeft met genoegen deze aanvulling gelezen.

Jules M. Pieters  
(voorzitter)

Andreas Smets  
(secretaris)

## Bijlage 1: Samenstelling panel

**prof. dr. em. Jules M. Pieters** is emeritus-hoogleraar (sinds 2012) Toegepaste Psychologie met bijzondere aandacht voor leren en instructie aan de Universiteit Twente. Studie Psychologie aan de Katholieke Universiteit Nijmegen, afgesloten met promotie in 1980. Vanaf 1980 verbonden aan Technische Hogeschool Twente. In 1991 benoeming tot hoogleraar Instructietechnologie, in 2002 hoogleraar Toegepaste Psychologie. Van 1995 tot 2002 decaan van de Faculteit Toegepaste Onderwijskunde. Van 2002 tot 2009 (m.u.v. 2007) directeur van de opleiding Psychologie aan de Universiteit Twente. Van 2007 tot 2012 voorzitter van de vakgroep Curriculumontwerp & Onderwijsinnovatie (C&O) en wetenschappelijk directeur van het Instituut voor de Universitaire Lerarenopleiding ELAN. Actief in beroepsverenigingen, vanaf 1992 tot 2002 lid en voorzitter bestuur van de VOR (Vereniging voor Onderwijsresearch), van 2003 tot 2010 lid en voorzitter bestuur van NIP (Nederlands Instituut van Psychologen), en als voorzitter VELON (Vereniging Lerarenopleiders Nederland) van 2012 tot 2016. Ruime ervaring in beoordelingscommissies voor onderwijs, zowel toetsen nieuwe opleidingen als beoordelingen bestaande opleidingen (NVAO, QANU, NQA, Hobéon) op verschillende vakgebieden waaronder Toegepaste Psychologie, Bouwkunde en Informatica, voor kenniscentra (NQA) en voor onderzoek (NWO, NRO).

**ir. J.G. (Hans) van Wijk** is werkveldeskundige met ervaring op het gebied van technische informatica, voormalig senior consultant bij Actemium, operationeel manager Edulab en voormalig vice-voorzitter van de Federatie Aandrijftechniek (FEDA), de brancheorganisatie voor Aandrijf-en Automatiseringstechniek.

**dhr. Francis Vos**, hoofdlector, departementshoofd IT van de Hogeschool PXL, voordien departementshoofd N-Tech met opleidingen bouw, elektronica-ICT, elektromechanica en toegepaste informatica. Voorzitter managementcomité Smart ICT, dit expertisecentrum onderzoekt en ontwikkelt allerlei slimme toepassingen van de emerging technologies en bundelt praktijkgericht onderzoek en dienstverlening op het snijvlak van IT en elektronica. Voordien projectleider van verschillende onderzoeksprojecten. Ervaring als opleidingshoofd en lector binnen de opleiding toegepaste informatica. Specifieke focus op community-driven onderwijs.

**Kevin Voorn** is student HBO-ICT aan de Hanzehogeschool Groningen met een specialisatie in Software Engineering en Network en Security Engineering.

Alle panelleden hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Het panel werd bijgestaan door Irma Franssen, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator, en **dhr. Andreas Smets**, stafmedewerker kwaliteitszorg, VLUHR KZ, secretaris.

Alle panelleden en de secretaris hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op toetsing realisatie voorwaarden nieuwe opleiding hbo-ba HBO-ICT van de Christelijke Hogeschool Ede.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)  
Parkstraat 28  
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG  
T 31 70 312 23 30  
E [info@nvao.net](mailto:info@nvao.net)  
W [www.nvao.net](http://www.nvao.net)

Aanvraagnummer 007076