



NVAO  NEDERLAND

TOETS NIEUWE OPLEIDING
HBO-MASTER DIGITAL FORENSICS
Hogeschool Leiden

BEKNOPT ADVIESRAPPORT
4 augustus 2021



1 Kwaliteitstoets

De toets nieuwe opleiding is een kwaliteitstoets. Een procedure toets nieuwe opleiding (TNO) is een *plan*beoordeling. Een panel van deskundigen toetst de kwaliteit van de nieuwe opleiding tijdens een locatiebezoek aan de universiteit of hogeschool. Een discussie tussen 'peers' vormt de basis van de beoordeling en resulteert in een adviesrapport. De inhoud van de opleiding, de toetsing en de studeerbaarheid komen expliciet aan de orde.

Als gevolg van de beperkende omstandigheden door COVID-19 geldt voor deze kwaliteitstoets een tijdelijke NVAO-procedure.

De Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) neemt een accreditatiebesluit op basis van het paneladvies. Dit besluit kan positief, positief onder voorwaarden of negatief zijn. Als het besluit positief of positief onder voorwaarden is, mag de nieuwe opleiding starten. De instelling heeft daarmee het recht om een wettelijk erkend diploma af te geven aan studenten die de opleiding voltooien.

Dit beknopte adviesrapport bevat de belangrijkste uitkomsten van de toetsing door het panel. Een volledig adviesrapport met de bevindingen en overwegingen van het panel is ook beschikbaar. Op basis van het volledige rapport neemt de NVAO een accreditatiebesluit. De NVAO publiceert beide rapporten op haar website.¹

Meer informatie over de NVAO-werkwijze en de (tijdelijke) TNO-procedure is te vinden op www.nvao.net.

2 Panel

Samenstelling

1. Prof. dr. Rob Koper (*voorzitter*);
2. Dr. Guido Ongena;
3. Dr. Marcel Spruijt;
4. Thijs van Valkengoed;
5. Kevin Voorn (*student-lid*).

Ondersteuning

- Yvet Blom, secretaris
- Reina Louw, NVAO-beleidsmedewerker en procescoördinator

Locatiebezoek (online)

5 juli 2021

¹ <https://www.nvao.net/nl/besluiten>

3 Oordeel

Het NVAO-panel oordeelt positief onder voorwaarden over de kwaliteit van hbo-master Digital Forensics van de Hogeschool Leiden. De opleiding voldoet ten dele aan de tweede standaard van het NVAO-kader voor de beperkte toetsing. De master Digital Forensics heeft een studielast van 60 ECTS. De opleiding geeft professionals die werkzaam zijn in de digitale forensische onderzoek sector de mogelijkheid zich verder te specialiseren. De drie vakgebieden waar de professional zich in kan specialiseren zijn *Digital Forensics Analyst*, *Digital Forensics Investigator* en *Digital Forensics Developer*.

Het werkveld, dat betrokken is geweest bij de ontwikkeling van het opleidingsprofiel van de master, is enthousiast over de opzet van de opleiding. Tijdens de opleiding ontwikkelen studenten vaardigheden op het gebied van software, hardware, netwerkprocessen en data-science, maar ook op het gebied van recht, ethiek en bestuur. De verschillende modules echter waren, op het moment van het online locatiebezoek, nog niet volledig uitgewerkt. Met name de onderzoeksmodule behoeft verdere uitwerking. Het panel ziet deze module als onmisbaar als het gaat om het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden op masterniveau. Door de onvolledige uitwerking van de modules heeft het panel geen uitspraken kunnen doen over de inhoud van de opleiding. Het panel heeft echter wel een goed beeld gekregen van onder meer het didactisch concept, het docententeam en de wijze van toetsing. Binnen het didactische concept staat de student centraal. Er wordt bijvoorbeeld op verschillende manieren rekening gehouden met het feit dat de meeste studenten een fulltime baan hebben. Het docententeam bestaat uit ervaren en bekwame professionals uit de beroepspraktijk. Het toetsprogramma is gebalanceerd met een grote verscheidenheid aan toetsvormen en feedback mogelijkheden die het leerproces van studenten moeten bevorderen.

Al met al introduceert de Hogeschool Leiden met de master Digital Forensics een aantrekkelijk profiel op het gebied van digitaal forensisch onderzoek. Het eindoordeel is positief met voorwaarden gekoppeld aan de vertaling van de beoogde leerresultaten naar de leerdoelen van de opleiding. Het panel wil een concrete uitwerking zien van het programma. Dit geldt voor alle modules, maar met name voor de module *Research Methodology*. Dit leidt tot de volgende voorwaarde: op uiterlijk 1 juni 2022 dient het volledig uitgewerkte programma van de master Digital Forensics aan het panel ter beschikking te worden gesteld.

4 Sterke punten

Het panel constateert de onderstaande sterke punten:

1. Aantrekkelijk profiel – De Hogeschool Leiden heeft met de master Digital Forensics een aantrekkelijk profiel ontwikkeld. Dit profiel sluit aan bij de behoefte van het werkveld.

2. Sterk netwerk – De opleiding is onderdeel van een uitgebreid netwerk van kennisinstellingen en publieke en private organisaties in de forensische sector.

3. Student-centred – De opleiding houdt rekening met het feit dat de meeste studenten een fulltime baan hebben. Ter ondersteuning krijgen studenten een vaste docent toegewezen die hen gedurende het programma zal begeleiden.

4. Docententeam – Het docententeam is afkomstig uit het hoger onderwijs en de beroepspraktijk. Het team beschikt over ruime kennis en ervaring op het gebied van software, hardware, netwerkprocessen en data-science, alsook op het gebied van recht, ethiek en bestuur.

5. Gebalanceerd toetsprogramma – Het toetsprogramma is gebalanceerd met een grote verscheidenheid aan toetsvormen en feedbackmogelijkheden om het leerproces van studenten te bevorderen.

5 Aanbevelingen

Het panel adviseert om de onderstaande verbeteringen door te voeren:

1. Opleidingsadviescommissie (OAC) – Het panel adviseert om spoedig een OAC in te richten die periodiek de relevante ontwikkelingen bespreekt, zowel betreffende de verdere concretisering van de opleiding als het digitaal forensisch domein. Op deze manier blijft de opleiding afgestemd op de externe ontwikkelingen.

2. Digitale leeromgeving – Bouw de digitale leeromgeving om naar een omgeving die tegemoet komt aan de ambities van de opleiding en die recht doet aan een, grotendeels online, master ict-opleiding.

3. Engelse taal – Ga samen met de OAC na of het aanbieden van de opleiding in het Engels daadwerkelijk tegemoet komt aan de behoeftes van het gehele werkveld.

4. Alternatief praktijkonderwijs – Ontwikkel een of meerdere alternatieven voor het uitvoeren van praktijkopdrachten. Studenten dienen praktijkopdrachten in het IoT Forensics lab op de Campus van The Hague Security Delta uit te voeren. Internationale studenten die van de mogelijkheid gebruik willen maken om de opleiding op afstand te volgen, moeten ook de mogelijkheid krijgen om praktijkopdrachten op de eigen werkplek uit te voeren. Door middel van bijvoorbeeld een alternatief lab kunnen internationale studenten op hun eigen locatie de benodigde vaardigheden trainen.

5. Betrokkenheid examencommissie – Het is wenselijk dat de examencommissie meer proactief betrokken wordt bij de totstandkoming van de verdere ontwikkeling van toetsing. Vooral bij een nieuw te ontwikkelen opleiding is de vroegtijdige en frequente inbreng van de examencommissie van belang.

6 Hoe gaat het verder?

De NVAO neemt een accreditatiebesluit nieuwe opleiding op basis van het volledige adviesrapport van het panel. Dit besluit heeft een geldigheidsduur van zes jaar. Voor een accreditatiebesluit onder voorwaarden gelden andere bepalingen. Na accreditatie valt de nieuwe opleiding onder de gewone accreditatieprocedure voor bestaande opleidingen. De NVAO publiceert het besluit samen met het volledige rapport en deze beknopte versie ervan op haar website.² Het interne systeem van kwaliteitszorg van de universiteit of hogeschool voorziet in passende vervolgcacties die verzekeren dat de instelling de eigen visie op goed

² <https://www.nvao.net/nl/besluiten>

onderwijs realiseert. Een belangrijke bijdrage leveren de onderwijsvisitaties van opleidingen en diverse tussentijdse 'peer reviews'. Bij de volgende visitatie zal de opleiding terugkoppelen over wat zij met de aanbevelingen van het panel heeft gedaan. Deze verbeteracties krijgen ook een plek in het volgende adviesrapport. Meer informatie daarover op de website van de instelling.³

7 Summary

The outcome of the initial accreditation of the hbo-master Digital Forensics at University of Applied Sciences Leiden is conditionally positive. The Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders (NVAO) organised an online peer review on 5 July 2021. The master Digital Forensics has a study load of 60 ECTS. The programme gives professionals working in the digital forensic sector the opportunity to specialise. The three areas in which the professional can specialise are *Digital Forensics Analyst*, *Digital Forensics Investigator* and *Digital Forensics Developer*.

The professional field, which has been actively involved in the process of developing the master's curriculum, is pleased with the way the programme has been set up. During the programme, students develop software, hardware, network processing and data science skills, but also legal, ethical and management skills. However, when the online site visit took place, the modules lacked details about their contents. The research module in particular requires further elaboration. The panel considers this module indispensable for the development of research skills at Master's level. Due to the lack of details on the modules, the panel was unable to make any statements about their content. The panel did, however, manage to get a good impression of the didactic concept, the team of lecturers and the assessment methods. The didactic concept is heavily student-centred. For instance, the fact that most students have a full-time job is taken into account in various ways. The team of lecturers consists of experienced and highly skilled professionals from the digital forensic field. The assessment system is well balanced providing a wide range of different forms of assessment and feedback to enhance students' learning process.

All in all, with the master's in Digital Forensics, the University of Applied Sciences Leiden introduces an attractive profile in the digital forensics field. The conclusion of the panel on the basis of the current information is that the master's in Digital Forensics is adequate under the condition linked to the translation of the intended learning outcomes into the learning objectives of the programme. This applies to all modules, but especially to the Research Methodology module. This leads to the following condition: the fully detailed programme of the Master's in Digital Forensics must be made available to the panel by 1 June 2022 at the latest.

Further information about NVAO and the quality assurance system in the Netherlands can be found on www.nvao.net. For more information on University of Applied Sciences Leiden see the university's website.⁴

³ <https://www.hsleiden.nl/>

⁴ <https://www.hsleiden.nl/hsl-en>

Het beknopt adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de
NVAO met het oog op de toetsing van de nieuwe opleiding
Hbo-master Digital Forensics van de Hogeschool Leiden

Aanvraagnummer: AV-1048



Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders

Parkstraat 83 • 2514 JG Den Haag
P.O. Box 85498 • 2508 CD The Hague
The Netherlands

T +31 (0)70 312 23 00
E info@nvao.net
www.nvao.net