



NVAO • NEDERLAND

# TOETS NIEUWE OPLEIDING

HBO-MASTER

M DIGITALE VEILIGHEID

Hogeschool Utrecht

ADVIESRAPPORT

25 januari 2024

## Inhoud

- 1 *Procedure NVAO*3
- 2 *Nieuwe opleiding*4
  - 2.1 *Algemene gegevens*4
  - 2.2 *Profiel*4
  - 2.3 *Panel*4
- 3 *Oordeel*6
- 4 *Sterke punten*8
- 5 *Aanbevelingen*9
- 6 *Beoordeling*10
  - 6.1 *Standaard 1: Beoogde leerresultaten*10
  - 6.2 *Standaard 2: Onderwijsleeromgeving*12
  - 6.3 *Standaard 3: Toetsing*15
  - 6.4 *Graad en CROHO-onderdeel*17

## 1 Procedure NVAO

Het succesvol doorlopen van een procedure toets nieuwe opleiding (TNO) is een voorwaarde voor erkenning door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). Pas na deze kwaliteitstoets kan de instelling de bij de opleiding behorende wettelijk beschermde getuigschriften of diploma's afgeven.

De procedure voor een nieuwe opleiding is iets anders dan voor bestaande opleidingen die al zijn geaccrediteerd. Een TNO is een *plan*beoordeling. Na accreditatie valt ook de nieuwe opleiding onder de reguliere accreditatieprocedure.

Een NVAO-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. Informatie over de invulling van het locatiebezoek en een overzicht van het bestudeerde materiaal zijn opvraagbaar bij de NVAO.

De beoordeling is gebaseerd op de standaarden zoals beschreven in het Beoordelingskader voor de beperkte toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2019, nr. 3198). Over de standaarden geeft het panel een gemotiveerd oordeel op een driepuntsschaal: voldoet, voldoet ten dele of voldoet niet. Vervolgens geeft het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding, ook op een driepuntsschaal: positief, positief onder voorwaarden, of negatief.

Dit adviesrapport bevat de bevindingen, overwegingen en oordelen van het panel alsook de sterke punten en aanbevelingen. Op basis van dit rapport neemt de NVAO een accreditatiebesluit. Een beknopt adviesrapport is eveneens beschikbaar. De NVAO publiceert beide rapporten.<sup>1</sup>

Meer informatie over de NVAO-werkwijze en de TNO-procedure is te vinden op [www.nvao.net](http://www.nvao.net).

---

<sup>1</sup> <https://www.nvao.net/nl/besluiten>

## 2 Nieuwe opleiding

### 2.1 Algemene gegevens

<b>Instelling</b>	Hogeschool Utrecht
<b>Opleiding</b>	hbo-master M Digitale Veiligheid
<b>Varianten</b>	Voltijd: Ja. Deeltijd: Nee. Duaal: Nee.
<b>Graad</b>	Master of Arts
<b>Afstudeerrichtingen</b>	n.v.t.
<b>Locaties</b>	Utrecht
<b>Studieomvang</b>	60 EC <sup>2</sup>
<b>Croho<sup>3</sup> onderdeel</b>	Gedrag en Maatschappij

### 2.2 Profiel

De Hogeschool Utrecht (HU) is een grote hogeschool met een breed aanbod aan opleidingen. Met de vier kernactiviteiten: opleiden, professionaliseren, onderzoeken en innoveren geeft de HU invulling aan haar missie om bij te dragen aan een open, rechtvaardige en duurzame samenleving. Het onderwijs en onderzoek is georganiseerd binnen twintig instituten en vier kenniscentra. In haar visiedocument van 2022 benadrukt de HU de nauwe samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en de beroepspraktijk met de focus op de expertisethema's Samen Duurzaam, Samen Lerend, Samen Gezond en Samen Digitaal. Het is de wens van de HU om masters te bouwen die van elkaar kunnen profiteren. De inzet is om de masterstudenten en onderzoekslijnen aan elkaar te verbinden en met elkaar een masterlandschap te bouwen. Met de uitbreiding van het portfolio met een divers aanbod aan masteropleidingen komt de HU tegemoet aan de groeiende behoefte binnen de maatschappij aan opleidingen op niveau 7 van het European Qualification Framework (EQF) en wenst zij de doorstroom van bachelor naar master te bevorderen. Dit is in lijn met de ambitie van de HU om een onderwijsaanbod te ontwikkelen dat 'Leven Lang Leren'(LLL) ondersteunt.

De beoogde hbo-master Digitale Veiligheid op de campus Utrecht Science Park binnen het Instituut voor Veiligheid past binnen de ambitie van mensgerichte digitalisering van de HU. De opleiding richt zich primair op studenten die na hun bacheloropleiding Integrale Veiligheid, ICT en Rechten door willen studeren. Instroom vanuit de bachelors Finance en Accountancy en relevante wo-opleidingen is eveneens passend. Met de M Digitale Veiligheid wenst de HU te voorzien in de behoefte van het werkveld aan professionals die over uitgebreide kennis beschikken van aspecten van de digitale veiligheid en weerbaarheid van de samenleving en organisaties. De master Digitale Veiligheid is in staat organisaties te adviseren over het integraal opzetten, inrichten en uitvoeren van informatiebeveiliging.

### 2.3 Panel

#### Samenstelling

- Dr. Marcel Spruit (voorzitter), is Lector Cybersecurity & Safety bij De Haagse Hogeschool. Hij is lid van de Redactieadviesraad van Tijdschrift voor Veiligheid en lid van de PvIB-werkgroep Competenties Inf. bev.;
- Astrid van Erk Msc. (lid), is kenniskringlid bij het lectoraat Digitalisering en Veiligheid van de Avans Hogeschool. Daarnaast werkt zij als docent bij de opleiding Integrale Veiligheidskunde in Breda;
- Jurriën Norder (lid), is Coordinating advisor international relations at Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC-NL) / Coördinerend adviseur internationaal;
- Sabine Tromp (student-lid), Studente hbo-bachelor Learning & Development in Organisations aan de HAN. Afgestudeerd Pabo aan de HAN (2015-2021).

#### Ondersteuning

Lia van den Berg MCM (secretaris)

Frank Wamelink (NVAO-beleidsmedewerker en procescoördinator)

<sup>2</sup> European Credits

<sup>3</sup> Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs

## Locatiebezoek

Utrecht, 24 november 2023

### 3 Oordeel

Het NVAO-panel oordeelt positief over de kwaliteit van M Digitale Veiligheid van de Hogeschool Utrecht. De opleiding voldoet aan de drie standaarden van het NVAO-kader voor de beperkte toetsing. Het aanbod van de M Digitale Veiligheid sluit goed aan bij de expertisegebieden van de HU en de aandachtsgebieden van de lectoraten. Het panel stelt vast dat de opleiding in sterke mate bouwt op de lectoraten. Studenten krijgen begeleiding van onderzoekers uit de lectoraten, kunnen aansluiten bij onderzoeklijnen en daarnaast het netwerk van de lectoraten gebruiken.

Het panel heeft een enthousiast werkveld ontmoet dat grote behoefte heeft aan afgestudeerden van de M Digitale Veiligheid. Afgestudeerden kunnen een spilfunctie vervullen in organisaties. De student leert organisaties te adviseren over het opzetten, inrichten en uitvoeren van digitale veiligheid vanuit een multidisciplinaire scope. Door onderzoek van en afstemming met het werkveld is een duidelijk beroepsprofiel opgesteld. Op basis van dit profiel zijn zes eindkwalificaties (EK's) en drie basisvaardigheden geformuleerd. Het panel is positief over de leerlijn professionalisering waarin gedurende het gehele programma de basisvaardigheden worden getraind. Wel vindt zij dat zowel de eindkwalificaties als de basisvaardigheden herkenbaarder gekoppeld kunnen worden aan het beroepsprofiel. Een concreter beroepsprofiel kan een duidelijker fundament bieden voor de eindkwalificaties en basisvaardigheden. Bovendien zou het nuttig zijn om een document te hebben waarin enerzijds de inhoud van de opleiding en anderzijds de stapsgewijze opbouw naar het eindniveau van de inhoudelijke onderwerpen en het masterniveau van de gehele opleiding nader wordt gespecificeerd. De mondelinge toelichting gedurende het bezoek heeft het panel ervan overtuigd dat het docententeam daarvan een duidelijk beeld heeft. Het panel vindt het gebruik van de professionele rollen uit het ECSF complicerend en onnodig en adviseert de opleiding om dit te heroverwegen.

De opleiding verwacht een instroom van ca. 20 studenten vanuit aansluitende en aanpalende bacheloropleidingen, waaronder Integrale Veiligheid, ICT en Rechten. De intake heeft een adviserend karakter gericht op 'matching' en het vaststellen van de 'knowledge gap'. Studenten krijgen een eenjarig programma van 60 ECTS aangeboden. Vanaf de start is een kernteam van 4 docenten (1,5 fte) geformeerd, ondersteund door enkele relevante lectoraten en het werkveld. Het kernteam zal ook de curriculumcommissie gaan bemensen. Het panel vindt dat het programma goed is doordacht en uitgewerkt in blokhandleidingen. Een belangrijk aspect in de begeleiding vormt het leerteamlernen. Het niveau van het programma bouwt geleidelijk op van gestructureerde opdrachten in een eenvoudige omgeving naar complexe opdrachten die met een grote zelfstandigheid moeten worden uitgevoerd. De student sluit ieder blok van 15 EC af met een integrale toets. De activerende leeromgeving, evenals implementatie van de formatieve en summatieve toetsing, stimuleert het leren van de student. Het panel is positief over de sterke interactie met de beroepspraktijk. Het werkveld levert casuïstiek, biedt stageplaatsen en gaat gastcolleges geven waarin zij de theorie verrijkt met de werkcontext. In de eerste drie blokken komt het brede perspectief van digitale veiligheid thematisch aan de orde. Alle vakken die het panel verwacht in een programma Digitale Veiligheid komen aan de orde. Vanwege het veelal Nederlandse werkveld waar de afgestudeerde terecht komt, is de opleiding Nederlandstalig. Op de literatuurlijst staat veel internationale Engelstalige literatuur, ook op het gebied van standaarden en regelgeving.

Het panel constateert dat de opleiding afdoende maatregelen treft voor het borgen van de kwaliteit van de toetsing en heeft vertrouwen in de borging van het eindniveau. Met de masterproef in blok 4 toont de student het bereiken van alle eindkwalificaties aan. Studenten zijn zelf verantwoordelijk voor het vinden van een afstudeerplek in de werkpraktijk en het vinden van een passend lectoraat. In blok 3 toetst een onderzoeker de kwaliteit en het niveau van het afstudeeronderzoek. Praktijkbegeleiders, bij de organisaties waar het afstudeeronderzoek wordt uitgevoerd, hebben een afgebakende faciliterende rol. De eindbeoordeling, waarbij het vier-ogenprincipe geldt, gebeurt door een eerste en tweede beoordelaar op basis van een duidelijke beoordelingsrubric. Het panel constateert dat de examencommissie haar rol goed oppakt. Dit doet zij o.a. door het geven van advies tijdens het ontwikkeltraject, het aanwijzen van examinatoren, inzage in kalibratieverslagen, via bijwoningen van examens en via steekproeven van eindwerken. Het panel concludeert dat de HU een interessante ambitieuze master aanbiedt die goed aansluit bij de vraag van het werkveld.

<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
1. Beoogde leerresultaten	Voldoet
2. Onderwijsleeromgeving	Voldoet
3. Toetsing	Voldoet
4. Gerealiseerde leerresultaten	N.v.t.
<i>Eindoordeel</i>	<i>positief</i>

## 4 Sterke punten

Het panel constateert de onderstaande sterke punten:

1. Vroegtijdige en intensieve betrokkenheid werkveld – Het beroepsprofiel is opgesteld in nauwe samenwerking met het werkveld en sluit daardoor goed aan op de behoefte en eisen vanuit het werkveld. De opleiding heeft al een sterk netwerk in het werkveld opgebouwd, die een actieve rol zal spelen bij het onderwijs en in de Werkveldadviescommissie (WAC). Dat zorgt bovendien voor een goede aansluiting op de snelle ontwikkelingen in het werkveld en de actualiteit.
2. Duidelijke profilering – Er is een bewuste en verantwoorde keuze gemaakt voor een multidisciplinaire scope tussen techniek en niet-techniek. De opleiding heeft een brede en praktijkgerichte oriëntatie en is onderscheidend ten opzichte van andere masteropleidingen in dit domein.
3. Stevige relatie met de lectoraten – De lectoraten spelen een cruciale rol bij de borging van het masterniveau via onder meer de onderzoekslijn en het begeleiden van de masterproef. Er is een koppeling met de onderzoekslijnen van de betrokken lectoraten, maar studenten kunnen ook begeleid worden op aanpalende onderwerpen.
4. De invulling van het onderwijs – Het onderwijs is goed uitgewerkt en maakt gebruik van geschikte literatuur, opdrachten en praktijkprojecten. Opdrachten zijn voor een groot deel afkomstig uit de praktijk en de student voert de masterproef in het werkveld uit. De professionaliseringslijn met praktijkgericht onderzoek, communiceren en verbindend leiderschap is een verrijking voor de opleiding.
5. Bevlogen docententeam – De opleiding is ontwikkeld door een goed gemotiveerd en deskundig docententeam. Deelname in de (toekomstige) curriculumcommissie zorgt voor continuïteit.
6. Stevige verankering binnen organisatie – Er is een stevige verankering van de opleiding in de HU. Het onderwijs steunt qua didactiek op de didactische basis van de HU.



## 5 Aanbevelingen

Met het oog op de verdere ontwikkeling van de opleiding doet het panel een aantal aanbevelingen. Deze aanbevelingen doen geen afbreuk aan het positieve oordeel over de kwaliteit van de opleiding.

1. Beroeps- en opleidingsprofiel:
  - a. Zelfstandig beroepsprofiel – Breidt het beroepsprofiel uit tot een zelfstandig document waarin alle benodigde kennis en vaardigheden, inclusief de basisvaardigheden, meer gedetailleerd, eenduidig, toetsbaar en op masterniveau zijn opgenomen. Stem vervolgens de eindkwalificaties en de basisvaardigheden in het opleidingsprofiel beter en letterlijker af op het beroepsprofiel en zorg voor een realistische, concrete en SMART formulering. Vervang ook het niet beoogde ‘implementatie’ door bijvoorbeeld ‘implementatievoorbereiding’.
  - b. ECSF – Heroverweeg het gebruik van ECSF, aangezien dit kader slechts een deelverzameling van alle informatiebeveiligingsrollen beschrijft, waarbij juist de twee voor de opleiding meest relevante rollen, namelijk Information Security Officer en Privacy Officer (zijnde instapberoepen), ontbreken. Bovendien voegt het gebruik van ECSF voor deze opleiding weinig toe daar er al een met het werkveld afgestemd beroepsprofiel als basis ligt.
2. Scherpe formuleringen onderzoek en praktijk – Maak de invulling van de onderzoekslijn concreet in de documentatie. Dit geldt ook voor de uitwerking van de praktijkkennis en -vaardigheden.
3. Aansluiting bij de diverse instroom – Werk het bijscholingsmateriaal verder uit voor de verschillende typen instromende studenten.
4. Continuïteit docententeam – Vanwege het kleine docententeam is het van belang om vroegtijdig in te zetten op het regelen van mogelijke vervanging voor docenten die uitvallen. Daarnaast strekt het tot aanbeveling om een back-up plan te hebben voor de (opgeleide) gastdocenten.

## 6 Beoordeling

### 6.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten

*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.*

#### Profiel

Met de eenjarige hbo-master M Digitale Veiligheid wenst de HU generalisten op te leiden die een brugfunctie kunnen vervullen tussen de technisch- en niet-technisch scope van digitale veiligheid. Aansluitend bij de vraag vanuit het werkveld, kiest de opleiding voor een profiel met een brede multidisciplinaire insteek. Digitale veiligheid benadert de opleiding vanuit organisatorisch, bestuurlijk, juridisch, ethisch, psychologisch en beleidsmatig perspectief. De afgestudeerde professional is verantwoordelijk voor een adequaat beveiligingsbeleid en het management daarvan. Dit gebeurt vanuit een verbindende rol. Studenten leren de technische kant te begrijpen, te weten wat er speelt en het gesprek te kunnen voeren met cybersecurityprofessionals, het management en medewerkers uit andere organisatieonderdelen. De afgestudeerde heeft met name het perspectief om te starten in rollen zoals Information Security Officer (ISO) of Privacy Officer (PO) en wellicht op termijn door te groeien naar een rol zoals Chief Information Security Officer (CISO). De opleiding richt zich zowel op grote publieke en private organisaties als, in mindere mate, op MKB-organisaties.

Het panel is van mening dat de praktijkgerichte M Digitale Veiligheid met de brede multidisciplinaire insteek onderscheidend is ten opzichte van vergelijkbare hbo-masters in dit domein. Het brede multidisciplinaire perspectief heeft de opleiding goed vertaald in haar profiel.

#### Aansluiting werkveld

Het panel constateert dat de betrokkenheid van het werkveld groot is. In een vroeg stadium is het werkveld betrokken bij de ontwikkeling van het beroepsprofiel en de eindkwalificaties. Voor de definiëring van het beroepsprofiel is de opleiding gestart met werkveldonderzoek via oriënterende interviews en een werkveld enquête. In het gesprek met het panel toont het werkveld zich enthousiast over de gekozen profilering.

Er is een grote vraag naar generalisten op het gebied van digitale veiligheid die op startersniveau een brede kijk hebben op digitale veiligheid in organisaties. Het werkveld bevestigt dat juist die brede kijk ook in startersfuncties van belang is. Dat uit zich ook in de tendens dat het niet meer de technische afgestudeerden zijn waar de organisaties naar zoeken. Er is behoefte aan coördinerende en aansturende functionarissen die meerdere disciplines kunnen overzien en aan elkaar kunnen koppelen. De afgestudeerden van deze opleiding krijgen de brede blik mee.

De studieduur van één jaar is ambitieus, maar het werkveld acht dit haalbaar voor studenten, zij het dat veel studenten een steile leercurve door zullen maken. Het werkveld verwacht voldoende afstudeerplekken te kunnen bieden, evenals plekken voor afgestudeerden. Landelijk zijn er aanzienlijke tekorten in deze functies.

#### Betrokkenheid lectoraat

Het lectoraat Cyber Security is nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van de master. Er is al veel ervaring met de Ad Cyber Security. Binnen het lectoraat zijn een aantal CISO's actief die een promotieonderzoek doen. Zij benadrukken het belang van de goede inbedding van cybersecurity in de organisatie. Het panel is positief over de manier waarop binnen de driehoek masteropleiding, lectoraten en werkveld het leerproces van de student gevoed en ondersteund wordt. Studenten werken aan relevante actuele praktijkopdrachten, zij kunnen participeren in onderzoek binnen de lectoraten en worden in de masterproef begeleid vanuit een lectoraat.

#### Eindkwalificaties

De beoogde leerresultaten zijn beschreven in zes eindkwalificaties en drie basisvaardigheden. Het panel vindt de eindkwalificaties en basisvaardigheden passen bij het profiel. In de eindkwalificaties en basisvaardigheden herkent het panel de brede blik, de focus en het niveau van de Information Security Officer (ISO). Dat geldt niet voor die van de Chief Information Security Officer (CISO) die veelal strategischer opereert en een ander takenpakket heeft. De eindkwalificaties zijn afgestemd op het beroepsprofiel en voldoen daarmee aan de verwachtingen en eisen van het werkveld. Daarnaast heeft de opleiding zich laten inspireren door drie beroepsrollen uit het European Cybersecurity Skills Framework (ECSF). Het kader van het ECSF vindt het panel niet

goed passen bij deze opleiding omdat de meest relevante profielen (Information Security Officer en Privacy Officer) daarin ontbreken, terwijl dit logische functies voor starters betreft. In het gebruik van het ECSF ziet het panel geen toegevoegde waarde, temeer omdat het globaal en zonder het bijbehorende European Competence Framework is toegepast.

De eisen in het beroepsprofiel zijn voor het panel herkenbaar in de eindkwalificaties, de relatie is echter niet eenduidig. Het panel vindt het wenselijk dat de opleiding zowel de eisen in het beroepsprofiel als de eindkwalificaties en basisvaardigheden concreter formuleert, zodat het duidelijker is welke inhoudelijke afbakening zij kiest en op welk niveau de student de benodigde kennis en vaardigheden moet beheersen.

De integraal gedefinieerde eindkwalificaties heeft de opleiding vertaald naar twaalf concrete leeruitkomsten (LU). De LU komen in wisselende samenstelling terug in de vier blokken van het opleidingsprogramma (drie tot vier LU per blok). De LU zijn nog tamelijk globaal geformuleerd. Het panel had graag gezien dat voor de uitwerking van de LU niet alle blokhandleidingen en literatuur doorgenomen zou moeten worden, maar dat deze informatie bij elkaar in één overzicht raadpleegbaar is. Als alle te verkrijgen kennis en vaardigheden expliciet en bij elkaar zijn beschreven dan maakt dat het curriculum beter onderhoudbaar en beter te reviewen.

In samenspraak met de examencommissie kan opnieuw gekeken worden of de formulering van eisen in het beroepsprofiel, evenals de eindkwalificaties en de basisvaardigheden in overeenstemming zijn met het masterniveau. De drie basisvaardigheden praktijkgericht onderzoek, communiceren en verbindend leiderschap zijn essentieel om invulling te geven aan het beoogde beroepsprofiel en daarom acht het panel het wenselijk om deze basisvaardigheden ook in het beroepsprofiel op te nemen.

#### Masterniveau

De M Digitale Veiligheid is een master met een brede scope. De opleiding heeft het masterniveau op verschillende manieren verantwoord. In de eerste plaats in een matrix waarin zij de eindkwalificaties toetst aan de Dublin Descriptoren. Daarnaast onderbouwt de opleiding het masterniveau via de vier pijlers van de Professionele Master van de Vereniging Hogescholen. Tijdens de visitatie is duidelijk gemaakt hoe de opleiding het masterniveau stapsgewijs gaat bereiken.

Het panel onderschrijft dat de opleiding het niveau van een professionele master weerspiegelt. Het masterniveau zit in de multidisciplinariteit en complexiteit. Het kennisdomein is voldoende breed en diep. Kennisinhoud en (onderzoeks)vaardigheden vergaren studenten gedurende de opleiding steeds zelfstandiger en het praktijkgerichte karakter en de complexiteit nemen toe. Er is een stijgende lijn van bachelor- naar master-niveau. Alle vakken die het panel verwacht zijn geadresseerd en er zijn afgewogen keuzes gemaakt binnen het beoogde profiel. De onderzoeksvaardigheden komen voldoende aan bod en de masterproef is adequaat. Met behulp van de geformuleerde rubrics kunnen de niveaus van de toetsen worden geborgd en is verzekerd dat het masterniveau bij de masterproef wordt gehaald en dat deze aansluit op de eindkwalificaties en basisvaardigheden.

#### Internationalisering

Hoewel informatiebeveiliging in sterke mate een internationaal domein betreft, onderschrijft het panel de keuze voor een Nederlandstalige opleiding. De student krijgt veel internationale Engelstalige literatuur over informatiebeveiliging aangereikt en leert de vertaling te maken naar Nederlandse terminologie en leert uitleg te geven voor Nederlandstalige collega's met andere achtergronden. Voor de aansluiting met vergelijkbare opleidingen in binnen- en buitenland, het uitwisselen van kennis en het doen van (gezamenlijk) onderzoek wenst de HU haar netwerk uit te breiden.

#### Oordeel

Voldoet

#### Bevindingen en overwegingen

Het panel concludeert dat het beroepsprofiel alsook de eindkwalificaties en de basisvaardigheden aansluiten op de behoefte van het werkveld en qua niveau en oriëntatie het professionele masterniveau weerspiegelen. De eindkwalificaties en de basisvaardigheden kunnen duidelijker terugkomen in het beroepsprofiel en de formuleringen kunnen concreter. Het panel ziet dat dat de functie waarvoor wordt opgeleid een ISO of PO is en geen CISO. Het panel vindt dat het gebruik van ECSF het beoogde doel is voorbijgeschoten en averechts werkt. De

opleiding is sterk praktijkgericht. Het masterniveau wordt bepaald door de multidisciplinariteit en complexiteit. De beroepsgerichte kennis en vaardigheden en de onderzoeksvaardigheden zijn voldoende geadresseerd en de masterproef is adequaat.

## 6.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

*Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.*

### Inhoud en opbouw programma

Het onderwijsprogramma is vormgegeven in vier thematisch ingerichte blokken. In een matrix laat de opleiding zien welke eindkwalificaties en leeruitkomsten per blok aan bod komen. Aangezien de leeruitkomsten nog tamelijk globaal geformuleerd zijn, wordt de inhoud van het programma voor het panel pas duidelijk na bestudering van de blokhandleidingen en de literatuur.

Het programma start in blok 1 met de externe oriëntatie, gevolgd door digitale veiligheid binnen een organisatie in blok 2 en gedrag en verandermanagement in blok 3. Tijdens het afstuderen in blok 4 voert de student in een specifieke organisatie de masterproef uit, waarbij de student laat zien dat hij informatieveiligheid in een specifieke organisatie kan onderzoeken, ontwikkelen en verbeteren.

Het panel is positief over de opbouw en inhoud van het programma. De manier waarop de leerlijn professionalisering als een rode draad door de opleiding loopt vindt het panel een verrijking. Alle relevante thema's komen aan bod. De inhoudelijke opbouw, waarbij de blik eerst naar buiten (dreigingen, regelgeving, etc.) is gericht en dan naar binnen (organisatie, tools en methodes, gedragskant verandermanagement) vindt het panel een logische keuze.

Het panel vindt dat de opleiding goed heeft nagedacht over de onderwerpen en de taalkeuze van de literatuur. De vakinhoud heeft de opleiding op hoofdlijnen weergegeven in een 'Body of Knowledge and Skills' (BoKS). Dat is de basis voor iedere student. Engelstalige literatuur zet de opleiding in waar dit zinvol is, zoals internationale dreigingen en standaarden en internationale wetgeving. De verplichte en aanbevolen literatuur is opgenomen in de blokhandleidingen. Basisboeken krijgen studenten in zijn geheel aangeboden of een aantal basishoofdstukken hieruit. Daarnaast zijn er inspiratieboeken. De insteek van opdrachten is dat studenten zelf ook relevante informatie vergaren. Dat is nodig omdat bijvoorbeeld niet alle regelgeving aan de orde kan komen. Wanneer een student een opdracht uitvoert binnen bepaalde organisaties, zoals ziekenhuizen, gelden specifiek voorgeschreven standaarden.

### Praktijkgerichtheid

Het panel vindt de praktijkgerichtheid en de interactie met de beroepspraktijk van de opleiding sterk. De studenten werken gedurende alle blokken aan concrete praktijkopdrachten. In die zin kent het programma een 'praktijklijn'. Het werkveld is actief betrokken bij de opleiding. Dit geldt zowel voor de ontwikkeling, uitvoering, als evaluatie van de opleiding. Gedurende het ontwikkelproces is het werkveld via verslaglegging geïnformeerd over de werkveldbesprekingen en over wat de opleiding met de feedback heeft gedaan.

Studenten starten met werkbezoeken en aan de praktijk ontleende beroepsproducten en gaan vanaf blok twee de praktijkplek regelen van blok 4. Het werkveld draagt casuïstiek aan en studenten voeren de beroepsproducten uit in interactie met de beroepspraktijk. Tijdens gastcolleges verdiept het werkveld de werkcontext. Studenten zijn zelf verantwoordelijk voor een stageplaats. Wanneer studenten buiten de eigen schuld vertraging oplopen, bestaat de mogelijkheid om binnen een betrokken lectoraat (delen van) opdrachten uit te voeren. Gedurende de masterproef werkt de student aan een onderzoek of onderzoeksgericht beroepsproduct op een praktijkplek. Het maken van een projectplan voor de masterproef is een goede toets voor de praktijkplaats of dit waargemaakt kan worden en of de student de juiste begeleider heeft.

### Onderzoek

Het panel waardeert de nauwe samenwerking met het lectoraat Cybersecurity en het lectoraat Kennisanalyse Sociale Veiligheid bij de vormgeving van onderzoek. Uit de toelichting van het ontwikkelteam tijdens de visitatiedag is duidelijk geworden dat onderzoeksvaardigheden voldoende en in toenemende complexiteit aan

bod komen. Via de leerlijn professionalisering werken studenten op een geïntegreerde manier aan de ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden. Het panel vindt het sterk dat de leerlijn in samenwerking met het werkveld gevoed wordt. In alle opdrachten van de blokken zitten stappen van onderzoek. Studenten starten met kleinschalige vraagstukken in interactie met het werkveld en werken toe naar de masterproef. Het maken van een onderzoeksplan start in blok 1. Dit wordt onderbouwd met formele lessen en studenten krijgen feedback op tussentijdse producten. De opdrachten met een toenemende complexiteit voorzien erin dat studenten kennismaken met- en vaardigheden ontwikkelen in- de diverse aspecten van onderzoek. In de blauwdruk is opgenomen welke onderzoeksvaardigheden en werkvormen aan bod komen. Zo krijgen studenten te maken met (risico)analyses, interviewvaardigheden, literatuuranalyses, kwalitatieve onderzoeksmethodes, methodes voor wetenschappelijke analyse, ontwerpen onderzoeksplan, evalueren en argumenteren, onderbouwen en conclusies trekken. In de masterproef in blok 4 onderzoekt de student oplossingsrichtingen voor een onderzoeksvraag uit het werkveld en kiest welk lectoraat hier het beste bij past. Dit hoeft niet per se aan te sluiten bij een onderzoeklijn. In gesprek met het panel vermelden docenten dat het merendeel van het onderzoek analytisch van aard zal zijn. Wanneer studenten mensen mee moeten krijgen kan actieonderzoek bij aanvang relevant zijn. Daarna volgt bijvoorbeeld de insteek van verandermanagement en informatiecampagnes.

De lectoraten hebben meegekeken bij de uitwerking van de blokken en leveren (gast)docenten. Onderzoekers aangesloten bij de lectoraten vervullen de rol van begeleider of die van tweede beoordelaar. Een lectoraat begeleidt de student tijdens het onderzoek en kijkt nadrukkelijk naar de onderzoeks- en evaluatiekant van de onderzoeksopdracht. Het netwerk en de kennis en inzichten van de lectoraten staan ter beschikking van studenten. Met de resultaten van het onderzoek beoogt de HU eveneens dat studenten nieuwe inzichten voor het werkveld en de lectoraten gaan leveren. Met de (toekomstige) aansluiting van een derde hogeschoolhoofddocent (jurist en ethicus) bestaat de mogelijkheid ook opdrachten te begeleiden die gerelateerd zijn aan dit lectoraat. Het panel vindt het raadzaam dat de opleiding de toenemende complexiteit van onderzoek gedurende het programma vastlegt in een apart (visie)document over onderzoek.

#### Didactiek

Het onderwijsconcept is gebaseerd op de didactische visie van de HU die gekenmerkt wordt door ervaren leren en leren in leerteams. Het panel ziet dat terug in de activerende leeromgeving van de opleiding en vindt het sterk dat het management dit ondersteunt. Binnen een duidelijke structuur van de blokken zijn er terugkerende werkvormen zoals werkcolleges, gastcolleges, leerteams en de expertsessies professionalisering. De kerncompetentie 'Onderzoeksvaardigheden' staat veelal centraal in de werkcolleges en de praktijkopdrachten. Het panel is positief over de variabele en uitdagende werkvormen (zoals bijvoorbeeld 'Scenario Based Discussion' en 'Actualiteitenclub') die het ervaren leren ondersteunen.

De opleiding heeft tijdens de visitatie duidelijk gemaakt dat kennis en vaardigheden stapsgewijs worden opgebouwd van bachelor- naar masterniveau. Studenten starten in een gecontroleerde omgeving en gaan meer en meer zelfstandig en praktijkgericht te werk aan steeds complexere opdrachten. Tijdens de masterproef onderzoekt de student oplossingsrichtingen voor een onderzoeksvraag uit het werkveld, waarbij een lectoraat nauw is betrokken.

#### Studiebegeleiding

Het panel vindt de studiebegeleiding adequaat en goed doordacht. Studenten hebben een vaste basis in een leerteam met begeleiding van een vaste docent. De HU heeft al vier jaar ervaring met het leerteamlernen (LTL). Studieloopbaanbegeleiding is geïntegreerd in het leerteamlernen. Daarnaast is er begeleiding van het onderzoek vanuit het lectoraat. De begeleiding door de praktijkbegeleider is sterk afgebakend. Deze zorgt voor een goede introductie van de student binnen de organisatie. Daarvoor is het van belang dat de praktijkbegeleider goed gepositioneerd is binnen de organisatie. Voor de eindopdracht komt er een overeenkomst tussen praktijkbegeleider, student en hogeschool. Dit is van belang om actie te ondernemen wanneer zaken niet goed lopen.

#### Instroom

De opleiding wenst te starten met 20 studenten. De opleiding verwacht een belangrijk deel van de instroom vanuit de bacheloropleidingen Integrale Veiligheid, ICT en Recht. Daarnaast is instroom vanuit de bachelors Finance en Accountancy of instroom vanuit het wo mogelijk.

Voor een goede matching gaat de opleiding intakegesprekken voeren met potentiële studenten. Deze intakegesprekken zijn adviserend. Wanneer studenten niet over de vereiste basiskennis beschikken, krijgen zij het

advies om de ontbrekende kennis zelf bij te spijkeren. Studenten wordt gewezen op een digitaal aanbod. Studenten met een niet-aansluitend profiel adviseert de opleiding om eerst de minor informatieveiligheid of de bestaande online deeltijdmodule informatieveiligheid te volgen. Daarnaast worden aankomende studenten erop gewezen dat in het werkveld van digitale veiligheid vaak een Verklaring omtrent het Gedrag (VOG) nodig is om toegang te krijgen tot organisaties en hun informatie. De opleiding werkt nog aan de ontwikkeling van een leidraad voor de intakegesprekken, waarmee een eventuele 'knowledge gap' duidelijk vastgesteld kan worden, alsook aan het in kaart brengen van geschikt bijscholingsmateriaal. Het panel onderschrijft het belang van deze actie.

Het panel stelt vast dat de opleiding zich bewust is van de variabele instroom en vindt het wenselijk dat het aanbod van bijscholing vroegtijdig helder en beschikbaar komt voor instromende studenten. De verwachting is dat instromende studenten met een 'knowledge gap' een steile leercurve in zullen gaan. Dit vereist wellicht extra begeleiding van deze studenten.

#### Studeerbaarheid

Het eenjarige masterprogramma is ambitieus. In gesprek met het panel vermeldt de opleiding te verwachten dat studenten het tempo van kennisverwerking in combinatie met de literatuurlijst en praktijkgerichte opdrachten aankunnen. Een goede intake en het ondersteunen van studenten die 'knowledge gaps' moeten wegwerken spelen daarbij een belangrijke rol. Studenten passen tijdens de opleiding de vaardigheden op verschillende niveaus toe. In het eerste blok passen studenten deze toe in een sector binnen een gecontroleerde omgeving. De opdrachten gaan steeds meer naar de praktijk, studenten zien verschillende type mensen en de zelfstandigheid neemt toe. Het programma is erop gericht dat studenten veel en in een stijgende lijn oefenen. De ervaring met het leerteamlernen binnen de HU is dat een student bij vertraging zo lang mogelijk binnen het eigen leerteam blijft. Wanneer de studenten vastlopen is er maatwerk mogelijk. De leerteambegeleider functioneert ook als studiebegeleider.

#### Docententeam

Het onderwijs is ontwikkeld door een vast kernteam van vier docenten die ook de opleiding gaan verzorgen (1,5 fte). Rondom het kernteam komt een flexibele schil van onderzoekers vanuit de lectoraten en gastdocenten uit het werkveld, waarmee het team uitkomt op 7-9 professionals. Ieder vak krijgt een docent toegewezen die bij voorkeur is gepromoveerd of minimaal masterniveau heeft. De vereiste aan gastdocenten is dat zij minimaal over een masterniveau beschikken. De ervaring bij de Ad Cyber Security is dat het aanbod aan gastdocenten groot is. Eigen docenten bewaken de doorlopende leerlijn. Gastdocenten geven concrete voorbeelden uit de praktijk en gaan in op de context. Het kernteam gaat ook zitting nemen in de curriculumcommissie. Docenten vermelden dat er veel afstemming is, zowel onderling als met het werkveld. Een aantal docenten geeft ook les in de bacheloropleiding.

Hoewel in het werkveld op veel plaatsen een tekort aan menskracht bestaat heeft het werkveld het panel ervan kunnen overtuigen dat zij onverminderd bereid zijn om bij te dragen aan de opleiding. Ondanks dat het panel positief is over de betrokkenheid van het werkveld en geen directe zorgen heeft, strekt het tot aanbeveling om een back-up plan te hebben voor de (opgeleide) gastdocenten. Het werkveld typeert zich door grote tekorten, veel (maatschappelijke) vragen en toenemende aantallen en intensiteit van incidenten. Gastcolleges en -docenten zijn daarom kwetsbaar om onder werkdruk uit te vallen.

Het panel vindt het kernteam bevlogen en deskundig en er is veel ervaring met onderzoek en het werkveld. De geringe omvang van het team ziet het panel als kwetsbaar punt. Zo is het is van belang om tijdig in te spelen op mogelijke uitval. Bij een groei van de opleiding is het noodzakelijk dat de didactische vaardigheden, het academisch niveau en de werkafspraken op orde zijn. In gesprek met het panel herkent het management deze zorg. Via het personeelsbeleid wenst zij tijdig te kunnen voorzien in vervangend personeel. Het management gaat de schaa sprongmiddelen inzetten voor uitbreiding van het kernteam.

#### Oordeel

Voldoet

#### Bevindingen en overwegingen

Het panel concludeert dat het programma, de leeromgeving en het docententeam de instromende studenten in staat stellen om de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De studenten werken in thematische blokken aan concrete leeruitkomsten. De opleiding heeft goed nagedacht over een studeerbaar programma voor een variabele groep studenten. Bij de intake worden studenten geadviseerd over een eventuele 'knowledge gap'. Er is een

goede opbouw van bachelor- naar masterniveau. De complexiteit neemt gedurende de opleiding toe. Alle kennisinhoud en (onderzoeks)vaardigheden komen qua inhoud en diepte voldoende aan bod. Er is een goede samenwerking met het lectoraat en de beroepspraktijk. Studenten krijgen te maken met een activerende leeromgeving en passende begeleiding. De professionaliseringslijn en het leerteamleren zijn belangrijk voor het leerproces van de student. Kwetsbaarheden en risico's vindt het panel het wegwerken van kennisachterstanden bij aanvang van de opleiding, de omvang van het kernteam en de beschikbaarheid van gastdocenten. Verder mist het panel een (visie)document waarin de toenemende complexiteit van onderzoek gedurende het onderwijsprogramma staat uitgewerkt, en ook een document waarin de te behalen (niveau van) kennis en vaardigheden bij elkaar staan. De blauwdruk van de opleiding en de mondelinge toelichting tijdens het bezoek hebben het panel overtuigd dat hier een duidelijk beeld van bestaat bij de beoogde docenten. Voor het onderhoud van de opleiding is vastleggen belangrijk.

### 6.3 Standaard 3: Toetsing

*De opleiding beschikt over een adequaat system van toetsing.*

#### *Vormgeving van de toetsing*

In de vormgeving van de toetsing en beoordeling sluit de opleiding aan bij het HU-kader toetsbeleid. Toetsing dient twee doelen, namelijk de summatieve functie van toetsing om van te leren en de formatieve functie van toetsing van het geleerde. In het toetsprogramma geeft de opleiding een overzicht van de toetsvormen per blok en de betreffende eindkwalificaties die getoetst worden. Alle blokken worden afgesloten met een toets van 15 EC. Blok 1 tot en met blok 3 wordt afgesloten met een summatieve toets van 15 EC. Voordat studenten aan de masterproef kunnen beginnen moeten zij blok 1 en 2 hebben afgerond. In de masterproef van 15 EC toont de student alle eindkwalificaties aan.

De summatieve toetsopdrachten zijn authentieke praktijkopdrachten. In de regel werkt de student per blok aan meerdere opdrachten. De beoordeling van kennis, houding en vaardigheden is zoveel mogelijk integraal. In elk blok zijn er momenten waarop studenten feedback krijgen op (een deel van) de toetsopdracht. Herkansingen vinden plaats tijdens de toetsweek van de volgende periode door een herzien portfolio in te leveren. De opdrachten zijn overwegend individueel. In onderdelen van opdrachten zit ook een groepswork component om de samenwerken als competentie te oefenen. De examencommissie bewaakt een individuele component in het toetsen.

Uit de blokhandleidingen die het panel heeft ingezien komt naar voren dat de opleiding een diversiteit aan toetsvormen aanbiedt, welke aansluiten op de leeruitkomsten van betreffend blok. Voor de beoordeling heeft de opleiding rubrics ontwikkeld op drie niveaus. De leeruitkomsten en afgeleide rubrics staan vermeld in de blokhandleidingen. De student weet zo goed wat van hem of haar verwacht wordt.

#### *Afstuderen*

Studenten studeren af via de masterproef aan de hand van een zelf verworven individueel afstudeerproject in het werkveld. In blok 3 starten studenten met het maken van een onderzoeksplan. Docenten geven aan dat zij alert zijn op breedte en diepgang van het afstudeerproject. Met het afstudeerproject toont de student alle eindkwalificaties aan. De GO of NO GO komt tot stand door de beoordeling van de begeleidende docenten uit de leerteams en door een onderzoeker uit een van de lectoraten Cybersecurity, Kennisanalyse Sociale Veiligheid of een ander lectoraat. Op deze manier is het masterniveau gewaarborgd. Studenten kiezen zelf een van de lectoraten uit, welke passend is bij de onderzoeksopdracht. De opdracht hoeft niet per se aan te sluiten bij een onderzoekslijn van een lectoraat.

De praktijkbegeleider vanuit de organisatie waar de student de masterproef uitvoert heeft een afgebakende rol. Deze is met name verantwoordelijk voor het scheppen van de randvoorwaarden die nodig zijn om de praktijkopdracht uit te kunnen voeren. Veiligheidsrestricties kunnen hier een drempel opwerpen. Tegenover het panel toonde het werkveld een grote bereidheid om daar oplossingen voor te zoeken. Medewerkers van de lectoraten hebben de rol van begeleider of tweede beoordelaar tijdens de masterproef. De begeleidende en beoordelende docenten stellen onafhankelijk van elkaar een beoordeling op en komen dan in gezamenlijkheid tot een afgewogen oordeel. De zak/slaag beslissing legt de beoordelaar vast in een ingevulde beoordelingsrubric.

#### *Rol examencommissie*

Het panel is positief over de betrokkenheid van de examencommissie die al in een vroeg stadium heeft meegekeken en de opleiding van concrete adviezen en aanwijzingen heeft voorzien. Dit betreft o.a. om bij de blokken duidelijk aan te geven waar het onderzoekend vermogen zit. Ook heeft zij nadrukkelijk geadviseerd om het lectoraat te laten kijken naar de kwaliteit van de onderzoeksopzet van de masterproef.

Het panel concludeert dat de opleiding de toetsing en het afstudeerniveau goed heeft geborgd. Het panel onderschrijft het belang van het inzetten van kalibratiesessies bij de beoordeling van de kwaliteit van het onderzoeksplan. In gesprek met het panel wijst de examencommissie op de goede samenwerking van de opleiding met de lectoraten en de nauwe aansluiting met het opleidingsprogramma.

De examencommissie gaat de toetsing marginaal inhoudelijk en procesmatig monitoren. Ze kijken mee vanaf blok 1. Wanneer de opleiding is gestart gaat de examencommissie regelmatig meekijken bij kalibratiesessies, kijkt hoe de (eind)beoordeling in de praktijk plaatsvindt en zal kalibratieverslagen op gaan vragen. Op een steekproef van eindwerken kijkt de examencommissie naar de toepassing van het vier-ogenprincipe en zij voeren een marginale inhoudelijke toets uit op het masterniveau. Het doorlopen van de PDCA-cyclus betreft een belangrijk aandachtspunt voor de examencommissie. Zij bekijken vanuit de kwaliteitsmonitor hoe adviezen door de opleiding zijn opgevolgd.

#### *Kwaliteitsborging*

De opleiding maakt onderdeel uit van de instituuts-brede Examencommissie van het Instituut voor Veiligheid. Het panel heeft een positief oordeel over de kwaliteit en professionaliteit van de examencommissie. De examencommissie heeft de opleiding gedurende het ontwikkeltraject van advies voorzien, welke is overgenomen door de opleiding.

Het panel constateert dat de opleiding maatregelen in acht neemt voor het borgen van de kwaliteit van toetsing en beoordeling. Bij de ontwikkeling van toetsings- en beoordelingsformulieren hanteert de opleiding het vier-ogenprincipe. Beoordelaars beschikken over een BKE en worden aangewezen door de examencommissie. Toetsbeschrijvingen zijn opgenomen in de blokhandleidingen en per toets heeft de opleiding rubrics ontwikkeld op drie niveaus.

Tijdens het eerste uitvoeringsjaar gaat het beoogd docententeam, c.q. huidig kernteam van de nieuwe opleiding, de curriculumcommissie vormen. Deze commissie gaat de PDCA-cyclus van het onderwijs vormgeven via het verzamelen van formele (blokevaluaties) en informele gegevens. Hiermee geeft zij uitvoering aan de cyclus van ontwikkelen, uitvoeren, controleren en bijstellen. Het bespreken van evaluaties komt standaard op de agenda van het docententeam te staan. Tevens wordt de opleidingscommissie ingesteld.

De opleiding geeft aan dat zij een goed beeld heeft van het masterniveau. Het panel vindt het positief dat de lectoraten een belangrijke rol vervullen bij de beoordeling van het masterniveau. Alle door de opleiding opgeleverde blokhandleidingen en toetsbeschrijvingen worden op inhoud en diepgang tegengelezen door een van de lectoraten. Door het voornemen van het inzetten van kalibratiesessies van alle toetsen borgt de opleiding de gelijkwaardigheid van de beoordeling.

#### *Aansluiting bij beroepspraktijk*

Het panel constateert dat de opleiding een sterke vertegenwoordiging uit het werkveld heeft met afgevaardigden uit grote organisaties als Capgemini, Gemeente Utrecht, Privacy Company en Ministerie van Defensie. Representanten uit het werkveld waarmee het panel heeft gesproken bevestigen de behoefte aan coördinerende en aansturende functies die over meerdere disciplines gaan. Afgestudeerden van de M Digitale Veiligheid kunnen direct beginnen. Organisaties zijn op zoek naar jonge afgestudeerden tussen de 20 en 30 jaar met veel up to date kennis op het vakgebied. Afgestudeerden moeten genoeg basiskennis- en vaardigheden meekrijgen om daarna door te kunnen groeien in een organisatie. Van afgestudeerden verwacht het werkveld dat zij conceptueel na kunnen denken over digitale techniek en de implicaties hiervan voor de organisatie en dat ze het vakgebied kunnen bijhouden. Vanuit het werkveld is er veel belangstelling om een actieve bijdrage te leveren aan de opleiding. Bijvoorbeeld in de vorm van casuïstiek, gastcolleges of mogelijk een rol in de op te richten Werkveldadviescommissie (WAC).

#### *Leven lang Leren*

Opleidingen wensen studenten te binden aan de HU via een aansluitende master of door het aanbieden van een Phd. De ambitie van de M Digitale Veiligheid is dat er (enkele) promotievaardige professionals voortkomen uit de



opleiding. De wens is om in samenwerking met het werkveld afgestudeerden een aanbod te kunnen doen tot niveau 8 (de doctorale graad van het EQF). Dit is nog in een beginstadium.

#### **Oordeel**

Voldoet

#### **Bevindingen en overwegingen**

Het panel heeft vertrouwen in de borging van de toetsing en het eindniveau van de opleiding. De opleiding heeft een goed afgewogen toetsbeleid dat aansluit bij het HU-kader. De opleiding toetst in grote eenheden van 15 EC. Vanuit de HU-visie heeft de summatieve component van toetsing een belangrijke rol in het leerproces van de student. Er zijn variabele, bij de praktijk van het werkveld aansluitende, toetsvormen. De wijze van toetsing is opgenomen in de blokhandleidingen, evenals de rubrics waarop de beoordeling plaatsvindt. Dit toetsprogramma draagt er zorg voor dat de eindkwalificaties systematisch worden beoordeeld. De examencommissie is in een vroeg stadium betrokken bij de ontwikkeling van de toetsing en de opleiding heeft laten zien dat zij de adviezen ter harte neemt. Met betrekking tot de masterwaardigheid van de afstudeeropdracht en bij de uitvoering van het onderzoek spelen de lectoraten als begeleider of beoordelaar een belangrijke rol. Het panel constateert dat de examencommissie er blijk van geeft dat zij haar rol serieus en deskundig oppakt. De examencommissie gaat meekijken bij de (eind)beoordelingen in de praktijk, neemt kennis van en/of woont kalibratiesessies bij. Verder neemt zij steekproeven op eindwerken ter controle van het vier-ogenprincipe en voor een marginale toetsing van het eindniveau. Via de kwaliteitsmonitor volgt zij of de opleiding de PDCA-cyclus doorloopt en adviezen van de curriculumcommissie opvolgt.

#### **6.4 Graad en CROHO-onderdeel**

Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: Master of Arts

Het panel adviseert het volgende CROHO-onderdeel voor de opleiding: Gedrag en Maatschappij

## Afkortingen

BoKS	Body of Knowledge and Skills
CROHO/RIO	Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs
Dd	Dublin descriptoren
EC	European Credits; 1 EC staat voor 28 studiebelastinguren
ECSF	European Cybersecurity Skills Framework
EQF	European Qualification Framework
EK's	Eindkwalificaties
ISO	Information Security Officer
LLL	Leven Lang Leren
MKB	Midden- en kleinbedrijf
NLQF	Nederlands Kwalificatieraamwerk
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
PDCA	Plan, Do, Check en Act
PO	Privacy Officer
TNO	Toets Nieuwe Opleiding
VOG	Verklaring Omtrent het Gedrag

