

# VISITATIERAPPORT

HBO-ICT

Hogeschool van Amsterdam

Datum visitatie: 24 januari 2024

Datum rapport: 14 maart 2024



## INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	2
3.	INLEIDING	4
4.	OORDELEN PER STANDAARD	5
BIJLAGE I	Overzicht oordelen per standaard en eindoordeel	11
BIJLAGE II	Programma en werkwijze	12
BIJLAGE III	Bestudeerde documentatie	15
BIJLAGE IV	Panelsamenstelling	16
BIJLAGE V	Gebruikte afkortingen	17

## 1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Hogeschool van Amsterdam
Status instelling	Bekostigd
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief (21 augustus 2019, geldig t/m 4 november 2025)
NAAM OPLEIDING	HBO-ICT
Registratienummer CROHO	30020
CROHO-onderdeel	Techniek
Oriëntatie opleiding	Hbo
Niveau opleiding	Bachelor
Graad en titel	Bachelor of Science (BSc)
Aantal studiepunten	240
Afstudeerrichtingen (en varianten)	Software Engineering (voltijd en deeltijd)
	Business IT & Management (voltijd en deeltijd)
	Cyber Security (voltijd en deeltijd)
	Game Development (voltijd)
	Technische Informatica (voltijd)
Locatie(s)	Amsterdam
<i>Joint degree, double degree</i>	Niet van toepassing
Onderwijstaal	Nederlands (alle afstudeerrichtingen, alle varianten)
Datum locatiebezoek	24 januari 2024

## 2. SAMENVATTING

### Standaard 1: Beoogde leerresultaten

Het panel concludeert dat de opleiding opleidt tot het landelijk vastgestelde profiel van HBO-i en daarmee voldoet aan de eisen die aan het niveau (hbo-bachelor) en aan het (internationale) beroep (ICT-professional) worden gesteld. Momenteel kent de opleiding vijf afstudeerrichtingen. De opleiding is bezig met verdere detaillering in de vorm van startersprofielen. Deze ontwikkeling juicht het panel toe.

Ten aanzien van ontwikkelingen in het werkveld, beoogde leerresultaten, de specifieke Amsterdamse profilering en met name ten aanzien van het actueel houden van de startersprofielen adviseert het panel de relatie met en de werkzaamheden van de werkveldvertegenwoordigers op strategisch niveau te formaliseren; het dynamische werkveld vereist dat de startersprofielen met bijbehorende competenties en beheersingsniveaus regelmatig (jaarlijks) door een werkveldadviescommissie (WVC) geëvalueerd en gevalideerd worden. Het panel vraagt aandacht voor de positie en de samenstelling van deze WVC. Het panel vindt het belangrijk dat in de WVC ook leden zitten die geen andere rol(len) binnen de opleiding hebben. Dat waarborgt strategisch, onafhankelijk advies en een frisse, externe blik op de opleiding.

Het panel komt tot het oordeel dat de opleiding **voldoet** aan de criteria van standaard 1.

### Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten

De instroom van de opleiding is zeer divers. De opleiding slaagt erin om studenten wel op hetzelfde niveau te laten afstuderen. Zowel alumni als het werkveld signaleren dat. De opleiding verdient daarvoor een compliment. Het panel vindt het gerealiseerde niveau van de vijf afstudeerrichtingen, zowel bij de voltijd- als bij de deeltijdvarianten voldoende tot goed. Vijftien van de zestien eindwerken waren volgens het panel op bachelorniveau en de producten waren zonder uitzondering relevant voor het werkveld. Wel meent het panel dat de beoordelingsformulieren van de eindwerken zorgvuldiger ingevuld moeten worden.

Het panel heeft begrip voor de keuze van de opleiding om studenten niet te sturen richting een bepaalde afstudeervariant. De praktische noodzaak ontbreekt; alle alumni vinden gemakkelijk werk. Toch geeft het panel in overweging om, in lijn met de focus op techniek die het HvA-profiel kenmerkt, studenten te attenderen op de groeiende tekorten binnen dit deel van de ICT-arbeidsmarkt. In het verlengde daarvan, sluit het panel zich aan bij het advies van alumni en werkveldvertegenwoordigers: de stagemarkt naar voren halen is van toegevoegde waarde voor de arbeidsmarktoriëntatie.

Het panel komt tot het oordeel dat de opleiding **voldoet** aan de criteria van standaard 4.

### Eindoordeel

Het oordeel van het panel luidt op beide standaarden ‘voldoet’ en het eindoordeel is daarmee **positief**. Het panel adviseert de NVAO om de accreditatie van de opleiding te verlengen.

Namens het panel,  
14 maart 2024

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'T' followed by a smaller 'j' and 'e'.

Dhr. Tjeerd de Jong  
(voorzitter)

A handwritten signature in blue ink, starting with a large 'B' followed by 'oemers'.

Mw. Barbara Roemers  
(secretaris)

### 3. INLEIDING

#### Instelling

De Hogeschool van Amsterdam (HvA) is in 1993 ontstaan na de fusie van de Algemene Hogeschool Amsterdam en de Hogeschool van Amsterdam. De HvA telde na de fusie 17 instituten. In 2008 zijn de opleidingen thematisch gegroepeerd en zijn er op basis van deze indeling 7 faculteiten gevormd:

- Bewegen, Sport en Voeding
- Business en Economie
- **Digitale Media en Creatieve Industrie**
- Gezondheid
- Maatschappij en Recht
- Onderwijs en Opvoeding
- Techniek

De HvA biedt opleidingen aan op alle hbo-niveaus (associate degree, bachelor en master) en in verschillende varianten (voltijd, deeltijd, duaal), daarmee een brede, diverse studentenpopulatie bedienend.

#### Pilot instellingsaccreditatie

De HvA neemt deel aan de pilot instellingsaccreditatie van het ministerie van OCW. Instellingen die deelnemen aan deze pilot, mogen hun opleidingen op laten gaan voor een zogeheten “lichtere opleidingsbeoordeling”. Deze lichtere opleidingsbeoordeling betekent dat de opleiding verantwoording aflegt over standaard 1 (beoogde leerresultaten) en standaard 4 (gerealiseerde leerresultaten)<sup>1</sup>. Ook de standaarden 2 en 3 worden beoordeeld door een panel van externe *peers*, maar de opleiding organiseert de beoordeling zelf en hoeft daarover niet aan de NVAO te rapporteren. Uitgebreidere informatie over deze pilot is te vinden op de website van de NVAO<sup>2</sup>.

#### Faculteit

De Faculteit Digitale Media en Creatieve Industrie (FDMCI) leidt studenten op voor banen en ondernemerschap in media, communicatie, digitaal design, ICT en mode. De opleidingen zijn in vier clusters gegroepeerd:

- Fashion
- **ICT**
- Media & Communicatie
- Mediadesign

HBO-ICT maakt deel uit van het cluster ICT van de FDMCI.

#### Opleiding en vorige visitatie

HBO-ICT is met ongeveer 2700 studenten (verspreid over meerdere afstudeerrichtingen en opleidingsvarianten) een van de grootste opleidingen van de HvA. De vorige opleidingsvisitatie vond plaats in 2018. In het voorliggende rapport wordt per standaard teruggeblikt op de adviezen van het toenmalige panel.

---

<sup>1</sup> Bij een beperkte opleidingsbeoordeling worden 4 standaarden beoordeeld en bij een uitgebreide opleidingsbeoordeling 11. Een uitgebreide beoordeling is van toepassing wanneer de instelling niet beschikt over het ITK-keurmerk.

<sup>2</sup> Zie: <https://www.nvao.net/nl/procedures/nederland/experiment-instellingsaccreditatie-met-lichtere-opleidingsaccreditatie>

## 4. OORDELEN PER STANDAARD

### 4.1 Beoogde leerresultaten

#### **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.*

De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde leerresultaten tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

### Bevindingen en overwegingen

#### **Doel van de opleiding**

De hbo-bacheloropleiding ICT (HBO-ICT) leidt studenten op tot startbekwame ICT-professionals op bachelorniveau. Er zijn vijf afstudeerrichtingen. Deze zijn Nederlandstalig, maar het merendeel heeft een Engelstalige titel, in lijn met de keuze van de andere ICT-opleiders in Nederland. Dat maakt de opleidingen herkenbaar voor studenten. Bovendien is het vakjargon in de ICT grotendeels Engelstalig.

Afstudeerrichting	Afkorting	Variant
Software Engineering	SE	Voltijd en deeltijd
Business IT & Management	BIM	Voltijd en deeltijd
Cyber Security	CS	Voltijd en deeltijd
Game Development	GD	Voltijd
Technische Informatica	TI	Voltijd

#### **Landelijk profiel**

De opleiding sluit aan op de beschrijving van het HBO-i domein van de HBO-i-stichting. Deze stichting is de koepelorganisatie van de bekostigde HBO-ICT-opleidingen in Nederland. De domeinbeschrijving dateert uit 2018 en wordt in 2024 geactualiseerd. In deze domeinbeschrijving staan beheersingsniveaus, professional skills en beroepstaken van de HBO-ICT professional. Deze zijn afgestemd met het werkveld. Ook de eisen van het internationale ICT-werkveld hebben hun beslag gevonden in de domeinbeschrijving. Verder is de koppeling met de Dublin-descriptoren en de hbo-standaard gelegd.

Binnen het landelijk overleg is overeengekomen dat beroepstaken en professional skills qua te realiseren eindniveau kunnen variëren per uitstrooprofiel en dat opleidingen daarin zelf keuzes maken. Zo moet iemand die aan de HvA afstudeert op BIM, software kunnen ontwerpen op niveau 1 en organisatieprocessen kunnen analyseren op niveau 3, waar iemand die afstudeert op SE, software moet kunnen ontwerpen op niveau 3 en organisatieprocessen moet kunnen analyseren op niveau 2. Het panel waardeert het dat die ruimte er is binnen het landelijk profiel en vindt de keuzes die de HvA-opleiding gemaakt heeft voor de verschillende afstudeerrichtingen navolgbaar. Tegelijkertijd ziet het panel ook de belangrijke gemene deler in de vijf varianten: een gedeelde, brede, degelijke technische basis op het gebied van databases, algoritmes en programmeren.

## **HvA-profiel**

De opleiding profileert zich als opleiding die creatieve ICT'ers aflevert met een Amsterdamse durfmentaliteit en met het vermogen zich in verschillende soorten groepen goed te kunnen bewegen en bij te dragen aan een inclusieve benadering. De positie van de opleiding binnen de HvA (de opleiding is ondergebracht bij de faculteit Digitale Media en Creatieve Industrie) biedt daar de juiste context voor. Het panel erkent dat de FDMCI-omgeving bijdraagt aan de profilering van de opleiding.

Daarnaast heeft de opleiding de laatste jaren hard gewerkt aan detaillering van de profilering op beroepsniveau door zogeheten 'startersprofielen' op te stellen. De curriculumcommissie (bestaand uit HvA-docenten ICT) heeft hierin een belangrijke rol gespeeld. De curriculumcommissie heeft informatie opgehaald in het werkveld en heeft de huidige twintig startersprofielen met de Onderwijsadviesraad (OAR, een soort werkveldadviescommissie) besproken in januari 2023.

## **Startersprofielen en werkveld**

Het panel is enthousiast over de startersprofielen. Zowel over het concept van het werken met startersprofielen als over de gedetailleerde uitwerking ervan (verschillende beheersingsniveaus bij de verschillende beroepstaken en professional skills, passend bij desbetreffend profiel). Voor studenten zijn zulke startersprofielen behulpzaam bij vroege oriëntatie op de arbeidsmarkt. En wie goed weet waar zijn kracht ligt met betrekking tot verschillende beroepstaken en professional skills, kan aan de hand van de beheersingsniveaus zien welke startersprofielen daar het best bij aansluiten.

Het panel vindt wel dat de rol van het werkveld geformaliseerd moet worden, niet in de laatste plaats omdat het ICT-werkveld buitengewoon dynamisch is en de startersprofielen daarop moeten blijven aansluiten. Het panel heeft vastgesteld dat er weliswaar veel overleg is met vertegenwoordigers van het werkveld en dat zij op allerlei manieren actief zijn voor de opleiding (via gastcolleges, stages en afstudeerprojecten), maar dat daarbij veel afhangt van de individuele contacten en inspanningen van docenten. Tijdens de visitatie kwam bovendien naar voren dat niet duidelijk is wie er in de OAR zitten en wie er wel/geen deel hebben genomen aan de startersprofielenbespreking in januari 2023. Ook de werkveldvertegenwoordigers die het panel sprak, konden niet met zekerheid zeggen of ze wel of geen deel uitmaakten van de OAR.

Het panel adviseert om een werkveldcommissie samen te stellen die, gezien de dynamiek van het werkveld, minimaal eenmaal per jaar bijeenkomt om over strategische thema's (doel van de opleiding, beoogde leeruitkomsten, ontwikkelingen in het werkveld) te overleggen. Het panel adviseert om van die bijeenkomsten verslagen te maken waarin vastgelegd wordt wie erbij aanwezig waren. Het panel adviseert verder om in deze werkveldadviescommissie meerdere leden te benoemen die geen andere rol hebben binnen de HvA-opleiding dan die van externe adviseur. Als de commissie voor een te groot deel bestaat uit HvA-alumni en bedrijven die stages en afstudeerprojecten verzorgen, kan een gesloten cirkel ontstaan met het risico dat eventuele nieuwe ontwikkelingen en vergezichten (die bijvoorbeeld tot aanpassing van de startersprofielen moeten leiden) niet tijdig in beeld komen.

Ten aanzien van standaard 1 heeft het vorige visitatiepanel (2018) geen aanbevelingen gedaan.

## **Samenvattend oordeel**

Het panel concludeert dat de opleiding opleidt tot het landelijk vastgestelde profiel van HBO-i en daarmee voldoet aan de eisen die aan het niveau (hbo-bachelor) en aan het (internationale) beroep (ICT-professional) worden gesteld. Momenteel kent de opleiding vijf afstudeerrichtingen. De opleiding is bezig met verdere detaillering in de vorm van startersprofielen. Deze ontwikkeling juicht het panel toe.



Ten aanzien van ontwikkelingen in het werkveld, beoogde leerresultaten, de specifieke Amsterdamse profilering en met name ten aanzien van het actueel houden van de startersprofielen adviseert het panel de relatie met en de werkzaamheden van de werkveldvertegenwoordigers op strategisch niveau te formaliseren; het dynamische werkveld vereist dat de startersprofielen met bijbehorende competenties en beheersingsniveaus regelmatig (jaarlijks) door een werkveldadviescommissie (WVC) geëvalueerd en gevalideerd worden. Het panel vraagt aandacht voor de positie en de samenstelling van deze WVC. Het panel vindt het belangrijk dat in de WVC ook leden zitten die geen andere rol(len) binnen de opleiding hebben. Dat waarborgt strategisch, onafhankelijk advies en een frisse, externe blik op de opleiding.

Het panel komt tot het oordeel dat de opleiding **voldoet** aan de criteria van standaard 1.

## 4.2 Onderwijsleeromgeving

### **Standaard 2**

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

De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (*student-centred*). Indien het onderwijs in een andere taal dan het Nederlands wordt verzorgd, motiveert de opleiding deze keuze. Dit geldt ook indien de opleiding een anderstalige opleidingsnaam hanteert. Docenten beheersen in voldoende mate de taal waarin zij doceren. Voorzieningen worden niet beoordeeld, tenzij deze opleidingsspecifiek zijn.

### **Bevindingen, overwegingen en samenvattend oordeel**

Niet van toepassing in verband met de lichtere opleidingsbeoordeling. (Zie Inleiding, pagina 4.) NB Het vorige visitatiepanel (2018) adviseerde om de synergie tussen leerroutes te bewaken. De opleiding heeft daar invulling aan gegeven met de gemeenschappelijke technische basis en met het toewerken naar de overgang van vijf gescheiden uitstroomvarianten naar (op dit moment) twintig startersprofielen die allemaal navolgbaar gekoppeld zijn aan beroepstaken en professional skills uit het landelijke profiel (zie ook standaard 1).

Het vorige panel adviseerde verder om het mogelijk te maken voor studenten om pas na het eerste studiejaar te kiezen (in plaats van voor de poort). Studenten kunnen inmiddels ook na jaar 1 nog switchen. Het panel vindt in dat kader de introductie van de startersprofielen (zie standaard 1) zeer waardevol.

Het panel meent dat de opleiding hiermee adequaat en toekomstgericht invulling heeft gegeven aan de adviezen van het vorige panel aangaande de onderwijsleeromgeving. Tegelijkertijd merkt het panel op dat standaard 2 geen onderwerp van de beoordeling was. Het panel heeft zich daarom niet verdiept in de ins en outs van het nieuwe onderwijs.

## 4.3 Toetsing

### **Standaard 3**

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

De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De eisen zijn helder voor de studenten. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student.

### **Bevindingen, overwegingen en samenvattend oordeel**

Niet van toepassing in verband met de lichtere opleidingsbeoordeling. (Zie Inleiding, pagina 4.)

NB Ten aanzien van standaard 3 heeft het vorige visitatiepanel (2018) geen aanbevelingen gedaan.

## 4.4 Gerealiseerde leerresultaten

### **Standaard 4**

*De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.*

Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

## Bevindingen en overwegingen

### **Afstudeerprogramma**

In het laatste half jaar van de opleiding gaat de student op afstudeerstage. Deze moet goedgekeurd zijn door de afstudeercommissie. Dat geldt ook voor degenen die een deeltijdopleiding volgen en de stage op de eigen werkplek willen uitvoeren. Het panel vindt het met het oog op kwaliteitsborging goed dat er in dit opzicht geen onderscheid gemaakt wordt tussen voltijd en deeltijd en is onder de indruk van de werkwijze van de afstudeercommissie.

De afstudeerproducten die de student tijdens de stage produceert, variëren per afstudeerrichting. De student studeert af op een of meerdere beroepsproducten specifiek passend bij die richting. Zo kan een game developer op software voor een computerspel afstuderen en een BIM'er bijvoorbeeld op een adviesrapport. De student reflecteert op zijn afstudeerproduct(en) in zijn portfolio.

De opleiding werkt met een uniforme afstudeerhandleiding en een uniform beoordelingsformulier voor de afstudeerproducten. Voor alle afstudeerrichtingen geldt dat de begeleider vanuit het stagebedrijf, de HvA-begeleider en de HvA-assessor betrokken zijn bij de afstudeerzitting en in overleg tot een oordeel komen. (Als er geen overeenstemming bereikt wordt - wat zelden voorkomt, zo verneemt het panel tijdens verschillende gesprekken - dan is de assessor als enige beslissingsbevoegd.)

Het panel vindt dat het afstudeerprogramma, bestaand uit een afstudeerstage waar de student beroepsproducten oplevert en daarop reflecteert, recht doet aan het doel van de opleiding. Datgene wat generiek benaderd kan worden, wordt generiek benaderd (afstudeerprocedure, -commissie, -handleiding en -beoordelingsformulier), dat wat richtingspecifiek moet zijn, is richtingspecifiek (afstudeerproducten).

De opleiding laat zich bij het "sturen" van studenten op het vinden van een passende afstudeerstage vooral leiden door de capaciteiten en interesses van de student en minder door de arbeidsmarkt. Gezien de krapte op de ICT-arbeidsmarkt kunnen opleiding en studenten zich dit veroorloven, maar het panel geeft in overweging om, in lijn met de focus op techniek die het HvA-profiel kenmerkt, studenten wel te attenderen op de groeiende tekorten binnen dit deel van de ICT-arbeidsmarkt.

### **Eindwerken en beoordelingsformulieren**

Het panel heeft zestien eindwerken bekeken. (Zie bijlage II voor werkwijze selectie.) Het panel vond alle zestien eindwerken relevant voor het werkveld en zag in alle eindwerken zowel technische kennis als professionele vaardigheden. Bij één eindwerk had het panel twijfels over het niveau, met name vanwege een magere reflectie in het portfolio. Net als de HvA-beoordelaars zag ook het panel dat er enkele opvallende uitblinkers tussen de alumni zaten. Het panel kwam dus grotendeels tot dezelfde eendoordelen als de HvA-beoordelaars en vindt het gerealiseerde eindniveau voldoende tot goed. Wel merkt het panel op dat het invullen van de beoordelingsformulieren nog steeds (net als door het visitatiepanel in 2018 opgemerkt) ruimte voor verdere verbetering laat. Het panel kon vaak niet herleiden wie van de drie betrokkenen welke input had gegeven ten behoeve van de totstandkoming van het oordeel. Verder waren de deelcijfers niet altijd navolgbaar en was de toelichting soms bescheiden en daarmee voor studenten (en examencommissie) soms niet voldoende transparant.

## Alumni

De alumni die het panel sprak, waren unaniem positief over de opleiding, de keuzemogelijkheden binnen de opleiding en de aansluiting op de arbeidsmarkt: iedereen vindt gemakkelijk werk, ongeacht de afstudeervariant. Volgens alumni studeert elke student in feite af als software engineer met de benodigde technische basis én (eventueel) nog een specialisatie (BIM, GD, CS of TI).

Verder merken de alumni op dat studenten die uit het mbo komen vaak starten met een betere technische basis en studenten die van de havo komen met een betere basis op het gebied van andere skills, zoals project- en procesmanagement. In de loop van de opleiding slagen beide groepen erin om de aanvankelijke “achterstand” in te lopen, waardoor ze aan het eind van de opleiding op hetzelfde niveau eindigen.

Voor een betere landing in het afstudeerprogramma adviseren de alumni om de stagemarkt een paar maanden naar voren te halen. Als de stagemarkt plaatsvindt in september in plaats van november, hebben studenten meer tijd om zich goed te oriënteren op een passende afstudeerstage.

## Werkveld

De werkveldvertegenwoordigers die het panel gesproken heeft, zijn het eens met de keuze van de HvA om studenten breed op te leiden binnen het ICT-velde. Voor TI zou de technische kennis nog steviger mogen zijn, maar de TI-werkveldvertegenwoordiger vindt het tegelijkertijd aanvaardbaar dat een deel van de scholing nog na het afstuderen plaatsvindt, op de werkplek.

Wat verschillen tussen voormalige havisten en voormalige mbo-ers betreft, geven de werkveldvertegenwoordigers aan dat de mbo-ers aanvankelijk wat beter landen in de afstudeerstages, vanwege hun eerdere werkervaring. Daardoor beschikken ze al over de (sociale) skills die nodig zijn in een werkomgeving. Havisten missen die ervaring, maar lopen dat verschil wel in gedurende hun afstudeerstage. Uiteindelijk studeren ze allemaal af op bachelorniveau. Het panel vindt het een goed teken dat de werkveldvertegenwoordigers tot deze conclusie komen.

Verder merken de werkveldvertegenwoordigers op dat de studenten wel wat meer lef en initiatief mogen laten zien. De Amsterdamse durfmentaliteit mogen ze nog nadrukkelijker uitdragen en bij sommigen mag het ambitieniveau omhoog. Het zeer goede arbeidsmarktperspectief maakt sommige studenten wat gemakzuchtig volgens een van de werkveldvertegenwoordigers. Het panel vraagt hier aandacht voor.

Ook de werkveldvertegenwoordigers hechten veel waarde aan de mogelijkheid voor studenten om zich goed te oriënteren op de arbeidsmarkt en ondersteunen daarom het advies van de alumni om de stagemarkt naar voren te halen.

## Samenvattend oordeel

De instroom van de opleiding is zeer divers. De opleiding slaagt erin om studenten wel op hetzelfde niveau te laten afstuderen. Zowel alumni als het werkveld signaleren dat. De opleiding verdient daarvoor een compliment. Het panel vindt het gerealiseerde niveau van de vijf afstudeerrichtingen, zowel bij de voltijd- als bij de deeltijdvarianten voldoende tot goed. Vijftien van de zestien eindwerken waren volgens het panel op bachelorniveau en de producten waren zonder uitzondering relevant voor het werkveld. Wel meent het panel dat de beoordelingsformulieren van de eindwerken zorgvuldiger ingevuld moeten worden.

Het panel heeft begrip voor de keuze van de opleiding om studenten niet te sturen richting een bepaalde afstudeervariant. De praktische noodzaak ontbreekt; alle alumni vinden gemakkelijk werk. Toch geeft het panel in overweging om, in lijn met de focus op techniek die het HvA-profiel kenmerkt, studenten te attenderen op de groeiende tekorten binnen dit deel van de ICT-arbeidsmarkt. In het verlengde daarvan, sluit het panel zich aan bij het advies van alumni en werkveldvertegenwoordigers: de stagemarkt naar voren halen is van toegevoegde waarde voor de arbeidsmarktorientatie.

Het panel komt tot het oordeel dat de opleiding **voldoet** aan de criteria van standaard 4.

Hogeschool van Amsterdam HBO-ICT <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software Engineering (voltijd en deeltijd)</li> <li>- Business IT &amp; Management (voltijd en deeltijd)</li> <li>- Cyber Security (voltijd en deeltijd)</li> <li>- Game Development (voltijd)</li> <li>- Technische Informatica (voltijd)</li> </ul>	
<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	Voldoet
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	N.v.t.
Standaard 3. Toetsing	N.v.t.
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	Voldoet
Eindoordeel	<b>Positief</b>

## Programma 24 januari 2024

Tijd	Beschrijving programmaonderdeel
0830-0845	Inloop en ontvangst
0845-0900	Besloten voorbespreking panel
0900-0940	Sessie <b>1: Management van opleiding en faculteit</b>
0940-0955	Besloten overleg panel
0955-1035	Sessie <b>2: Docenten incl. opleidingscommissie en lectoren</b>
1035-1050	Besloten overleg panel
1050-1130	Sessie <b>3: Examencommissie en afstudeercommissie</b>
1130-1145	Besloten overleg panel
1145-1225	Sessie <b>4: Studenten en alumni incl. opleidingscommissie</b>
1225-1240	Besloten overleg panel
1240-1300	Inloopspreekuur
1300-1330	Lunchpauze panel
1330-1410	Sessie <b>5: Werkveld</b>
1410-1425	Besloten overleg panel
1425-1525	Sessie <b>6: Digital Creators Event</b> (presentaties van projecten door studenten)
1525-1540	Besloten overleg panel ( <i>pending issues</i> )
1540-1600	Sessie <b>7: Pending issues</b>
1600-1700	Besloten overleg panel: voorbereiding terugkoppeling
1700-1720	Terugkoppeling

In verband met de privacywetgeving zijn hier uitsluitend de functies/rollen van (groepen van) gesprekspartners opgenomen. Hun namen zijn bij de secretaris van het panel bekend.

## Vorbereiding visitatie

Bij de beoordeling van de opleiding is uitgegaan van het NVAO-protocol *Beoordeling opleiding met lichtere opleidingsaccreditatie – Experiment instellingsaccreditatie met lichtere opleidingsaccreditatie* – Nadere uitwerking van 1 februari 2019. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij het beoordelen moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen. De secretaris heeft dit protocol onder het panel verspreid en de aandacht gevestigd op de verschillen met het reguliere NVAO-beoordelingskader.

De secretaris en de voorzitter hebben in de periode van september 2023 tot en met februari 2024 regelmatig contact gehad. Alle zeven kernbekwaamheden zoals die in het NVAO-profiel van de voorzitter (versie januari 2016) zijn opgenomen, zijn op enig moment aan bod gekomen en in verband gebracht met de visitatie van de te beoordelen opleiding.

Op 15 december 2022 heeft de opleiding de geselecteerde eindwerken verspreid via SURFfilesender. Op 18 december 2022 heeft de secretaris de rest van de documentatie (voorbereidingsinstructie, zelfevaluatie, bijlagen, eerste-indrukken-formulier, beoordelingsformulier eindwerken, dagprogramma visitatie en agenda vooroverleg) verspreid onder de panelleden.

Op basis van de documentatie heeft het panel zich een beeld gevormd van de opleiding. Alle panelleden hebben een “eerste-indrukken-formulier” (EI-formulier) ingevuld met observaties en vragen aangaande de te beoordelen standaarden. Met uitzondering van de student hebben alle panelleden ook hun overwegingen met betrekking tot de eindwerken gedeeld. De secretaris heeft op 14 januari 2024 de EI-formulieren en de eindwerkenbeoordelingen samengevoegd en deze compilatie onder de panelleden verspreid. De compilatie vormde de basis voor het vooroverleg van 15 januari 2024.

## Eindwerkenselectie

De opleiding telt vijf afstudeerrichtingen met in totaal acht opleidingsvarianten: Software Engineering (voltijd en deeltijd), Business IT & Management (voltijd en deeltijd), Cyber Security (voltijd en deeltijd), Game Development (voltijd) en Technische Informatica (voltijd). De selectie reflecteerde de verhouding tussen de varianten; varianten met de hoogste aantallen alumni waren in de selectie het rijkst vertegenwoordigd, te weten met drie eindwerken (SE VT en BIM VT). Varianten met gemiddelde aantallen alumni waren met twee eindwerken vertegenwoordigd (CS VT, GD VT, TI VT en BIM DT). De varianten met de laagste aantallen alumni waren vertegenwoordigd met één eindwerk (SE DT en CS DT). Het totaal aantal eindwerken kwam daarmee op zestien.

Bij de steekproef is behalve op afstudeerrichtingen en VT/DT ook gelet op spreiding van cijfers, waarbij gekozen is voor relatief veel eindwerken (vijf van de zestien) uit de laagste range (5,5-6,1).

## Visitatie

De visitatie op 24 januari 2024 was gericht op verificatie van de bevindingen uit de documenten-analyse en op het verkrijgen van aanvullende informatie om tot een gewogen oordeel op de standaarden te komen. Bijlage II bevat het dagprogramma.

## Beslisregels

De NVAO-Beslisregels Accreditatie in acht nemend, beoordeelt het panel de standaarden afzonderlijk met ‘voldoet’ of ‘voldoet niet’.

De secretaris heeft in opdracht van het panel deze beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgenomen in het protocol *Beoordeling opleiding met lichtere opleidingsaccreditatie – Experiment instellingsaccreditatie met lichtere opleidingsaccreditatie* – Nadere uitwerking van 1 februari 2019.

## Visitatierapport

De secretaris heeft een conceptrapport opgesteld naar aanleiding van de visitatie. Die rapportversie is op 7 februari 2024 voorgelegd aan een collega-secretaris. Deze onafhankelijke tegenlezer is niet bij de visitatie betrokken geweest en heeft geen banden met de opleiding. Dit is een vereiste vanuit de HvA; alle rapporten die opgeleverd worden door zelfstandige, onafhankelijke secretarissen (dus niet werkend in opdracht van een evaluatiebureau, maar rechtstreeks ingehuurd door de instelling) worden tegengelezen door een eveneens onafhankelijke collega-secretaris. Deze tegenlezer heeft het rapport gecontroleerd op de navolgbaarheid van de oordelen. De secretaris heeft de input van de tegenlezer verwerkt en op 14 februari 2024 is het rapport voorgelegd aan de voorzitter. De secretaris heeft de input van de voorzitter verwerkt en het rapport aan de panelleden voorgelegd op 19 februari 2024. Na het verwerken van deze input, heeft de voorzitter het rapport inhoudelijk vastgesteld op zondagavond 25 februari 2024. Diezelfde dag is het rapport voorgelegd aan de opleiding ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 13 maart 2024 gereageerd en de secretaris heeft de feitelijke onjuistheden gecorrigeerd. De voorzitter heeft daarop het definitieve rapport vastgesteld en de secretaris heeft het definitieve rapport naar de opleiding verzonden op 14 maart 2024.

## Ontwikkelgesprek

Het ontwikkelgesprek zal plaatsvinden in 2024. Het verslag daarvan maakt geen deel uit van de rapportage aan de NVAO. Het verslag zal intern gepubliceerd worden, in overeenstemming met de NVAO-richtlijnen en de uitwerking daarvan binnen de HvA.



Overzicht bestudeerde documenten
Zelfevaluatie opleiding
Studentenhoofdstuk
Hoofdbijlagen bij de zelfevaluatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Didactisch visiestatement HBO-ICT</li> <li>- Visiestatement en leidende principes HBO-ICT</li> <li>- OER HBO-ICT 2023-24</li> <li>- Afstudeerhandleiding januari 2023 HBO-ICT</li> <li>- Hbo-monitor 2022 factsheet HBO-ICT voltijd</li> <li>- Hbo-monitor 2022 factsheet HBO-ICT deeltijd</li> <li>- Overzicht short-term mobility 2022-23</li> </ul>
Extra bijlagen bij de zelfevaluatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanbevelingen HBO-ICT accreditatie 2018 en midterm review 2022</li> <li>- Startersprofielen maart 2023</li> <li>- Verslag bijeenkomst OAR januari 2023</li> <li>- Rapportage toetscommissie HBO-ICT 2022-23</li> <li>- Rapportage afstudeercommissie HBO-ICT 2022-23</li> <li>- Jaarverslag examencommissie 2021-22</li> <li>- Jaarverslag examencommissie 2022-23</li> <li>- Profiel examiner HBO-ICT</li> </ul>
Eindwerken <sup>3</sup> en beoordelingsformulieren

<sup>3</sup>In verband met de AVG zijn namen, studentnummers en titels van de eindwerken niet opgenomen in deze rapportage.

Naam	Korte beschrijving
Dhr. drs. T. (Tjeerd) de Jong (voorzitter)	Voorzitter CvB Katholieke Scholenstichting Utrecht
Dhr. J.H. (John) Sosrojoedo, MA (lid)	Onderwijsmanager IT Rotterdam Academy
Dhr. ir. ing. M. (Maurice) van Veghel (lid)	Transformation lead director Eviden (Atos) Amstelveen
Dhr. ir. D.A.J. (Deny) Smeets (lid)	Advisor Smart Industry and Digital Twinning Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)
Dhr. S.J. (Sjoerd) Looijen (studentlid)	Student masteropleiding Public Governance Student bij Tilburg University
Mw. drs. B.E. (Barbara) Roemers (secretaris)	NVAO-gecertificeerd secretaris

Op 17 oktober 2023 heeft de NVAO met instemmingsformulier PA-1615 de samenstelling goedgekeurd van het panel dat de beoordeling van de hbo-bacheloropleiding ICT (HBO-ICT) aan de HvA uitvoert.

Alle panelleden en de secretaris hebben een onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring (OGV) ondertekend. Hierin verklaren zij gedurende ten minste vijf jaar voorafgaand aan de visitatie geen zakelijke en geen persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken opleiding(en), anders dan in het kader van de werkzaamheden als panellid ten behoeve van deze visitatie. Deze OGV's zijn in het bezit van de HvA (die het panel bij de NVAO heeft voorgedragen) en de NVAO.

Afkorting	Toelichting
BIM	Business IT & management
CS	Cyber Security
FDMCI	Faculteit Digitale Media en Creatieve Industrie
GD	Game Development
OAR	Onderwijsadviesraad (bestaande uit werkveldvertegenwoordigers en alumni)
OGV	Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring
SE	Software Engineering
TI	Technische Informatica

Edu van nu  
*onderwijsdiensten*

Marelaan 37  
2341 LB Oegstgeest  
06 4517 3824  
[info@eduvannu.nl](mailto:info@eduvannu.nl)

