

NVAO  NEDERLAND

TOETS NIEUWE OPLEIDING
HBO-MASTER
ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRANSLATOR
De Haagse Hogeschool

ADVIESRAPPORT
10 maart 2026



Inhoud

1	Procedure TNO.....	3
2	Nieuwe opleiding.....	4
2.1	Algemene gegevens.....	4
2.2	Profiel.....	4
2.3	Panel.....	4
3	Oordeel.....	5
4	Sterke punten.....	6
5	Aanbevelingen.....	7
6	Beoordeling.....	7
6.1	Standaard 1: Beoogde leerresultaten.....	8
6.2	Standaard 2: Onderwijsleeromgeving.....	9
6.3	Standaard 3: Toetsing.....	13
6.4	Graad.....	16

1 Procedure TNO

Om erkenning door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) te verkrijgen, moet een nieuwe opleiding met succes de procedure toets nieuwe opleiding (TNO) doorlopen. Alleen na deze kwaliteitstoets kan de onderwijsinstelling de wettelijk beschermde getuigschriften of diploma's voor de opleiding uitreiken.

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 op te vragen bij de NVAO.

De beoordeling is gebaseerd op de standaarden zoals omschreven in het 'Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland' van de NVAO (Staatscourant 2024, nr. 6405). Deze plantoetsing geldt voor instellingen met een erkenning instellingstoets kwaliteitszorg. Het panel geeft een gemotiveerd oordeel over de standaarden op een driepuntsschaal: voldoet, voldoet ten dele, of voldoet niet. Vervolgens formuleert het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding, eveneens op een driepuntsschaal: positief, positief onder voorwaarden, of negatief.

Dit adviesrapport bevat de bevindingen, overwegingen en oordelen van het panel, evenals 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.¹

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

¹ <https://www.nvao.net/nl/besluiten>

2 Nieuwe opleiding

2.1 Algemene gegevens

Instelling	: De Haagse Hogeschool
Opleiding	: hbo-master Artificial Intelligence Translator
Variant(en)	: Voltijd (1 jaar), deeltijd (2 jaar)
Graad	: Master of Science
Afstudeerrichtingen	: Niet van toepassing
Locatie(s)	: Den Haag
Studieomvang	: 60 EC ²

2.2 Profiel

De opleiding leidt bruggenbouwers op die de vertaling kunnen maken tussen de eisen en vraagstukken binnen een bepaald vakgebied of bedrijf en de toepassingen die Artificial Intelligence (AI) biedt. Afgestudeerden zijn in staat maatschappelijk en ethisch verantwoorde oplossingen aan te dragen, waarbij de belangen van alle stakeholders worden meegewogen.

2.3 Panel

Samenstelling

1. Prof. dr. ir. Wim Van Petegem (*voorzitter*), Universitair hoofddocent Engineering & Science Education, KU Leuven;
2. drs. Frans van den Akker, Business Developer Digitalisation Sustainability Industry bij Haskoning;
3. Dr. Koen van Turnhout, Lector Human Experience & Media Design, Hogeschool Utrecht;
4. Nienke Wessel MSc (*student-lid*), afgestudeerd masterstudent Computing Science, Specialisatie Data Science en student Filosofie, Radboud Universiteit, Nijmegen.

Ondersteuning

- Dr. Marianne van der Weiden, secretaris
- Julia van Proosdij-de Bruijn MSc MA, NVAO-beleidsmedewerker en procescoördinator

Locatiebezoek

Den Haag, 27 januari 2026

² European Credits

3 Oordeel

Het NVAO-panel oordeelt positief over de kwaliteit van de hbo-master Artificial Intelligence Translator van De Haagse Hogeschool. De opleiding voldoet aan de drie standaarden van het NVAO-kader voor instellingen met erkenning instellingstoets kwaliteitszorg.

Afgestudeerden van de opleiding Artificial Intelligence Translator zijn professionals die de kloof tussen technische AI-ontwikkelingen en hun implementatie in verschillende sectoren kunnen overbruggen. Zij vertalen AI-oplossingen naar gebruiksvriendelijke, ethisch verantwoorde en maatschappelijk relevante toepassingen. De opleiding sluit aan bij een landelijk profiel dat tot stand is gekomen in overleg met het werkveld en de samenwerkende hogescholen. De opleiding is relevant voor de arbeidsmarkt, zoals blijkt uit de betrokkenheid van werkveldpartners in de beroepenveldcommissie. De beoogde leerresultaten zijn helder geformuleerd. Het masterniveau is daarin goed herkenbaar. De regionale en internationale samenwerkingsverbanden bieden de nieuwe opleiding een sterke inbedding. De opleiding wordt aangeboden in voltijd en deeltijd en staat open voor studenten met een bachelordiploma, zonder nadere inhoudelijke eisen. Omdat studenten worden opgeleid tot verbinder, niet tot technicus, vindt het panel dit terecht. Het curriculum is modulair opgebouwd en bestaat uit twaalf blokken die alle aspecten van de AI-cyclus behandelen, maar onafhankelijk van elkaar kunnen worden gevolgd. Het werkveld herkent in deze flexibele opbouw dat afgestudeerden in de praktijk niet altijd volgens een theoretisch schema zullen werken. Soms zullen ze niet aan het begin van een project, bij de probleemanalyse, worden betrokken, maar instappen in een project dat al langer loopt en zich in de implementatie- of afrondende evaluatiefase bevindt. De modulaire opbouw biedt flexibiliteit, maar heeft als risico dat studenten zich te weinig bewust zijn van de samenhang van wat ze leren en dat de groei die studenten doormaken door het volgen van meerdere modules niet wordt gemonitord, erkend en getoetst. Dit is een punt van aandacht. Het panel is van oordeel dat de verbinding tussen het aanleren van een onderzoekende houding in de blokmodules en concrete onderzoeksvaardigheden in de lintmodules explicieter gelegd mag worden. De studiebegeleiding, faciliteiten en internationalisering zijn in orde. Het docententeam is toegerust voor zijn taak, al leidt de modulaire aanpak ertoe dat een gedragen en gemeenschappelijke visie op de nieuwe opleiding nog niet heel zichtbaar is. Elke module wordt op het beoogde mastereindniveau getoetst. Dit past bij de opzet van het curriculum. Het panel vindt dat de toetscriteria op masterniveau voldoende zijn geëxpliciteerd voor de modules die zich richten op onderzoeks- en implementatievaardigheden. Om op een evenwichtige manier alle leeruitkomsten te kunnen toetsen in de andere modules is nog een punt van aandacht, wat ook is gesignaleerd door de examencommissie. De opleiding heeft passende werkwijzen om te zorgen voor een goede kwaliteit van het toetsprogramma en de toetsen. De examencommissie en de toetscommissie nemen hun taken serieus. De examencommissie was al actief betrokken in de voorbereidingsfase van de opleiding en zal de toetskwaliteit en het niveau van de modules de eerste jaren intensief monitoren.

Standaard	Oordeel
1 Beoogde leerresultaten	voldoet
2 Onderwijsleeromgeving	voldoet
3 Toetsing	voldoet
Eindoordeel	positief

4 Sterke punten

Het panel constateert de onderstaande sterke punten:

1. Landelijk profiel als basis gecombineerd met eigen profilering – De opleiding is gebaseerd op een profiel dat door hogescholen gezamenlijk is vastgesteld en dat goed inspeelt op de actualiteit en de behoeften van het werkveld. De eigen profilering van de opleiding met een focus op openbaar bestuur en zorg past bij de regionale arbeidsmarkt.
2. Helder curriculum – De studenten ontwikkelen systematisch hun kennis en vaardigheden aan de hand van de AI-cyclus die in het werkveld leidend is bij het inzetten van AI in organisaties.
3. Flexibiliteit – De opbouw in modules die niet in een vaste volgorde gevolgd hoeven te worden, biedt studenten de mogelijkheid zelf hun leerroute te bepalen en is ook interessant voor bedrijven die hun werknemers slechts een deel van de opleiding willen laten volgen.
4. Concrete projecten – Studenten werken aan praktijkprojecten die door het werkveld en lectoraten worden aangedragen.
5. Sterke examencommissie – De examencommissie heeft haar kwaliteitsborgende taak al actief uitgevoerd bij de voorbereiding van de opleiding en zal de eerste jaren de kwaliteit en het niveau van de toetsing nauwgezet volgen.

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. Beroepenveldcommissie – Versterk de beroepenveldcommissie door ook vertegenwoordigers uit de zorg op te nemen en te zorgen voor grotere nabijheid van bedrijven.
2. Onderzoek – Expliciteer de verbinding tussen het aanleren van een onderzoekende houding in de blokmodules en concrete onderzoeksvaardigheden in de lintmodules.
3. Doorlopende groei – Verhelder en bespreek met de studenten gedurende de opleiding hoe ze zich in het geheel van de modules ontwikkelen tot het eindniveau.
4. Gemeenschappelijke visie – Bewaak de eenheid in het beeld dat de docenten hebben van de AIT-opleiding en zorg dat ze zich betrokken voelen bij het geheel.
5. Toetsing – Expliciteer voor elke module de criteria die aantonen dat een student de leeruitkomsten op masterniveau beheerst.

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.

Oordeel

Voldoet.

Bevindingen en overwegingen

De opleiding Artificial Intelligence Translator (verder: AIT) beoogt professionals op te leiden die de kloof tussen technische AI-ontwikkelingen en hun implementatie in verschillende sectoren kunnen overbruggen. Zij vertalen AI-oplossingen naar gebruiksvriendelijke, ethisch verantwoorde en maatschappelijk relevante toepassingen. De Haagse Hogeschool (verder: De Haagse) richt zich daarbij vooral op de sectoren zorg en openbaar bestuur. In de regio Den Haag zijn openbaar bestuur en veiligheid belangrijke arbeidsmarktsectoren en (gezondheids)zorg is een centraal thema in de profilering van de hogeschool.

Voor de beoogde leerresultaten baseert de opleiding zich op het landelijk ontwikkelde profiel (Landelijk opleidingsprofiel Master AI-Translator, 2025), waaraan de opleiding actief heeft bijgedragen. In dit profiel worden vier competenties onderscheiden:

- Computational thinking;
- Ethisch, juridisch en sociaal bewustzijn;
- Innoverend en ondernemend vermogen;
- Professionele skills.

De betrokken hogescholen hebben deze competenties vertaald in drie leerresultaten:

1. De AI-Translator (verder: AIT'er) adviseert over de inzet van artificial intelligence in nieuwe en bestaande processen, producten en diensten op strategisch, tactisch en operationeel niveau, rekening houdend met ethische, juridische en sociale aspecten;
2. De AIT'er maakt onderbouwde afwegingen van de belangen van alle stakeholders gedurende alle stadia van de AI-lifecycle door de inzet van passende ontwerpmethoden;
3. De AIT'er vertaalt wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen binnen de AI door gebruik van methodes van praktijkgericht onderzoek naar de praktijk en is in staat daarvoor de nodige business cases op te stellen.

Het panel herkent dat dit profiel en de beoogde leerresultaten gebaseerd zijn op de vier kenmerken van een masteropleiding, zoals geformuleerd in de masterstandaard van de Vereniging Hogescholen: meesterschap, onderzoekend vermogen, interprofessioneel handelen en doorwerking. Het panel bevestigt dat de mate van multidisciplinariteit, het strategische niveau, de dynamische context en het methodologische karakter van de opleiding passen bij niveau 7 van de Nederlandse Kwalificatiestructuur en het European Qualification Framework (NLQF en EQF). De faculteit IT & Design (ITD), waarbinnen de opleiding AIT zal worden verzorgd, biedt al twee hbo-masteropleidingen aan. Het panel vernam tijdens het bezoek dat de betrokkenen deze context zullen benutten om ervaringen te delen en kennis uit te wisselen. In de gesprekken heeft de opleiding de toegevoegde waarde van AIT ten opzichte van andere AI- en IT-opleidingen binnen de hogeschool overtuigend toegelicht. De brugfunctie en het feit dat een afgestudeerde geen technicus is, maar andere professionele vaardigheden beheerst, zijn duidelijk verwoord.

Sinds november 2025 is De Haagse een full member van het Europese samenwerkingsverband UNINOVIS, dat tot doel heeft op het gebied van Data en AI de krachten te bundelen en gemeenschappelijk onderwijs aan te bieden. Deze samenwerking is nog pril. Het panel moedigt de opleiding aan werk te maken van de mogelijkheden die UNINOVIS biedt. Het management noemde in het gesprek met het panel daarnaast de start in januari 2026 van de Haagse Applied AI Campus, in samenwerking met de Universiteit Leiden, Technische Universiteit Delft en ROC Mondriaan, wat naar het oordeel van het panel eveneens bijdraagt aan een sterke infrastructuur voor de opleiding AIT.

Er is veel steun in het werkveld voor de nieuwe opleiding, zoals ook blijkt uit het gesprek met leden van de beroepenveldcommissie. De Haagse stelt dat ze bij de nadere uitwerking van het landelijke profiel een eigen accent kiest door de nadruk te leggen op de sectoren openbaar bestuur (inclusief veiligheid) en zorg. Het panel meent dat de sector zorg in de beroepenveldcommissie daartoe nog sterker vertegenwoordigd kan worden. Ook merkt het panel op dat de leden nu vooral uit intermediaire organisaties en de hogeschool zelf komen. Het zou goed zijn de betrokkenheid te versterken van concrete bedrijven of instanties uit de focussectoren die zelf met vraagstukken op het gebied van het implementeren van AI te maken hebben.

Samenvattend is het panel van mening dat de nieuwe AIT-opleiding voldoet aan de eisen van standaard 1. De opleiding sluit aan bij een landelijk profiel, dat tot stand is gekomen in overleg met het werkveld en de samenwerkende hogescholen. De opleiding is relevant voor de (regionale) arbeidsmarkt. De beoogde leerresultaten leggen een stevig fundament onder de opleiding. Het panel is overtuigd van het masterniveau in de opleiding. Het werkveld is actief betrokken in de beroepenveldcommissie, al kan de inbreng van de sector zorg en bedrijven nog versterkt worden. De regionale en internationale samenwerkingsverbanden bieden de nieuwe opleiding een sterke inbedding.

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.

Oordeel

Voldoet.

Bevindingen en overwegingen

Curriculum

Het programma heeft een voltijd- en een deeltijdvariant en is opgebouwd uit 12 modules van 5 EC, waarin steeds één leeruitkomst centraal staat. De AI-cyclus, het iteratieve, stapsgewijze proces van het conceptualiseren, ontwikkelen, implementeren en onderhouden van een AI-oplossing, is het leidende principe achter de opzet van het curriculum. Het aanbod van modules ligt vast en volgt de logica van de AI-cyclus, maar studenten zijn niet gebonden aan een vaste volgorde en kunnen van de reguliere route afwijken. De opleiding beschrijft dit als 'wel samenhang, maar geen afhankelijkheid' tussen de modules. Het panel vroeg zich af of het voor studenten voldoende duidelijk zou zijn waar ze zich in de AI-cyclus bevinden als er geen verplichte opbouw van de modules is. De docenten wezen erop dat ze hier steeds aan het begin van een module aandacht aan besteden. Ze voegden daaraan toe dat een AIT'er in

de praktijk niet altijd aan het begin van de cyclus bij een AI-vraagstuk betrokken zal worden, maar mogelijk in het midden of aan het eind, bijvoorbeeld bij de evaluatie ervan. Het panel kan zich vinden in deze uitleg. De opleiding verwacht overigens dat het grootste deel van de studenten de aan te bieden reguliere route, met een vaste volgorde, zal volgen.

Het panel waardeert dat de modulaire opbouw bijdraagt aan flexibiliteit van de opleiding en de keuzevrijheid voor de student. De mogelijkheid voor studenten om hun programma zelf vorm te geven wordt nog versterkt doordat er ruimte is voor een keuzemodule. Conform het beleid van De Haagse kunnen studenten hiervoor een vrije keuze maken uit alle modules binnen het masteronderwijs van De Haagse of bij een andere hogeschool. Op termijn zal De Haagse de modules ook als losse eenheden aanbieden, bijvoorbeeld aan bedrijven die hun medewerkers willen laten bijscholen.

Elk semester bestaat uit twee blokmodules en een lintmodule. Twee lintmodules zijn gericht op onderzoek, de twee andere op implementatie. In de lintmodules voeren de studenten onderzoeks- of implementatieprojecten uit die aansluiten bij de blokmodules van dat jaar. Zo past de lintmodule 'Een projectvoorstel opstellen' bij de blokmodules 'Data Science – de basis' en 'Value modelling en Business case' en de lintmodule 'Na AI-implementatie gebruikers begeleiden' bij de blokmodules 'Monitoring en evaluatie' en 'Trends in AI-technologieën'. De lintmodules fungeren op die manier naar het oordeel van het panel als leerlijnen. Voltijdstudenten volgen deze leerlijnen parallel aan elkaar, deeltijdstudenten beginnen met de onderzoekslijn in het eerste jaar en volgen de implementatielijn in het tweede jaar. De opleiding heeft ervoor gekozen geen afstudeermodule of afsluitend eindwerk in het curriculum op te nemen. Daarvoor verwijst de opleiding naar andere masterprogramma's in de faculteit met een vergelijkbare opzet, die daar goede ervaringen mee hebben. Bovendien zien de werkveldvertegenwoordigers grote toegevoegde waarde in het aanreiken van een verscheiden toolbox die studenten flexibel leren inzetten in verschillende opdrachten gedurende het curriculum, zoals dit ook in de praktijk voorkomt, eerder dan die toolbox te moeten gebruiken in een geïntegreerde opdracht op het eind van het curriculum. Het panel ziet dat de lintmodules in deze opbouw een cruciale rol spelen.

Uit het voorgaande blijkt dat het curriculum gebaseerd is op een uitgewerkte visie, gebaseerd op de AI-cyclus, met flexibiliteit en studentgecentreerdheid als voordelen. De modulaire opbouw zonder duidelijk eindpunt heeft wel als risico dat er weinig aandacht is voor de longitudinale ontwikkeling en groei van de studenten over de modules heen. Het panel adviseert deze groei wel op de een of andere manier voor studenten inzichtelijk te maken en met hen te bespreken.

Het panel waardeert de brede invulling die de opleiding kiest voor ethiek, transparantie, *fairness* en *explainability*, gebaseerd op actuele richtinggevende kaders zoals de *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, de *Corporate Sustainability Reporting Directive* en voor persoonlijke en professionele vorming de *Inner Development Goals*. Wat betreft onderzoek maakt de opleiding onderscheid tussen een onderzoekende houding, die in alle modules ontwikkeld wordt, en onderzoeksvaardigheden, die in de lintmodules aan de orde komt. Het panel is van oordeel dat de verbinding tussen beide explicieter gelegd mag worden.

Uit de gedetailleerd uitgewerkte modulebeschrijvingen blijkt dat studenten passende kennis krijgen aangeboden over de relevante onderwerpen, zoals data-analysetechnieken, innovatie- en organisatie-theorieën, wet- en regelgeving en professionele vaardigheden. In de modulebeschrijvingen vindt het panel geen onderbouwing van de focusgebieden overheid en

zorg. Deze focus zal moeten blijken uit de voorbeelden en opdrachten in de verschillende modules. Het is het panel duidelijk geworden dat onderzoeks- en implementatieopdrachten veelal aangedragen zullen worden vanuit de lectoraten. Docenten en lectoren blijken een realistische kijk te hebben op de uitvoering hiervan. Om te zorgen dat er genoeg cases zijn voor alle studenten, is het plan dat studenten in duo's aan een opdracht werken. Zo nodig kan dit uitgebreid worden naar groepjes van drie of vier studenten. Als studenten zelf een casus aandragen, bijvoorbeeld deeltijdstudenten met een praktijkvraagstuk uit hun eigen organisatie, zal de opleiding vooraf aan de hand van een complextool zorgvuldig nagaan of deze voldoet aan het masterniveau. De complextool is een instrument om de complexiteit van vraagstukken in hybride leeromgevingen (samenwerking tussen onderwijs en beroepspraktijk) in kaart te brengen.

Didactisch concept

Het didactisch concept van de opleiding is gebaseerd op de onderwijsvisie van De Haagse, met vijf kenmerken: het onderwijs (1) leidt studenten op tot transitie makers in een verbonden wereld, (2) vindt plaats in co-creatie met onderzoek en het werkveld, (3) gaat uit van actief leren, (4) biedt een inclusieve leeromgeving en begeleiding, en (5) biedt persoonlijke leerpaden. Dit komt herkenbaar naar voren in de opzet van het curriculum zoals hierboven beschreven: de nadruk op ethische, juridische en maatschappelijke overwegingen bij het inzetten van AI, de grote betrokkenheid van de lectoraten en de gerichtheid op het werkveld bij het werken aan opdrachten. De betrokkenheid op het beroepenveld wordt nog versterkt doordat deeltijdstudenten (met werkervaring) en voltijdstudenten (met actuelere wetenschappelijke kennis) het onderwijs gezamenlijk zullen volgen. Dit is mogelijk door de modulaire structuur: zowel voltijd- als deeltijdstudenten kiezen de modules die in een semester worden aangeboden. De voltijdstudenten volgen er per semester zes, deeltijdstudenten volgen er drie in het eerste jaar en drie in het tweede jaar. Uit de modulebeschrijvingen blijkt dat docenten gebruikmaken van gevarieerde en vooral activerende werkvormen, zoals werkcolleges, practica en projectgroepen. De modulaire opzet draagt bij aan de mogelijkheid van persoonlijke leerpaden.

Toelating

Om toegelaten te worden tot de opleiding dienen kandidaten een wo- of hbo-bachelordiploma behaald te hebben. Omdat studenten worden opgeleid tot verbinder, niet tot technicus, vindt het panel het terecht dat de opleiding geen eisen stelt aan de inhoud van de vooropleiding. Voor deeltijdstudenten zijn er ook geen eisen aan de werkplek, omdat deze formeel geen onderdeel uitmaakt van de opleiding.

De opleiding hanteert een zorgvuldige toelatingsprocedure. Kandidaten melden zich aan via de website van De Haagse, waarna ze informatie ontvangen over wat aan voorkennis en ervaring verwacht wordt. Op basis daarvan kunnen ze zich voorbereiden op het intakegesprek met de programmamanager. Naar aanleiding van dit gesprek kan de programmamanager de kandidaat adviseren om de aanmelding niet om te zetten in een inschrijving, maar dit advies is niet bindend. Studenten die al eerder relevante vakken op masterniveau hebben afgerond kunnen aan de hand van bewijsstukken een verzoek tot vrijstelling indienen bij de examencommissie.

Studeerbaarheid en studiebegeleiding

De opleiding begint met een startbijeenkomst voorafgaand aan de eerste modules, die door de gesprekspartners werd omschreven als een inductie. Hierin krijgen studenten informatie over de structuur van de opleiding, de rol van onderzoek en de ondersteunende systemen

zoals de digitale leeromgeving Brightspace en het studenteninformatiesysteem Osiris. Studenten hebben toegang tot alle studiematerialen in de digitale leeromgeving Brightspace. Hier leveren ze ook hun opdrachten in. Het is positief dat de indeling in Brightspace voor elke module gelijk is.

Per module zullen de studenten elke week een dagdeel (3,5 uur) contactonderwijs volgen, met een mix van werkvormen zoals instructie, oefeningen, werken aan beroepsproducten en feedbacksessies. Per module betekent dat 28 contacturen. De overige tijd is bestemd voor zelfstudie en het werken aan beroepsproducten. Aan het begin van elke module besteden docenten aandacht aan de flexibiliteit van het programma: de plaats van de module in de AI-cyclus en de keuzemogelijkheden in het curriculum. De hoeveelheid te bestuderen literatuur en de deadlines om opdrachten in te leveren zijn afgestemd op de tijdsinvestering die van studenten verwacht mag worden, zo blijkt uit de modulebeschrijvingen en de gesprekken. Het panel vernam met instemming dat de opleiding van plan is de studiebelasting als onderdeel van de PDCA-cyclus te monitoren. Bij een nieuwe opleiding is het immers belangrijk om na te gaan of het programma voor de studenten haalbaar is.

De studiebegeleiding zal minder intensief zijn dan in een bacheloropleiding, omdat de opleiding een grotere mate van zelfstandigheid van masterstudenten verwacht. Docenten zorgen voor inhoudelijke studiebegeleiding in de modules. De programmamanager is voor studenten het eerste aanspreekpunt wat betreft de studie en hun voortgang en eventuele problemen daarbij. De faculteit ITD biedt daarnaast een vangnet aan begeleiding voor wie meer aandacht nodig heeft. Het panel adviseert om aan studenten de mogelijkheden van studiebegeleiding helder uit te leggen, bijvoorbeeld in de startbijeenkomst (inductie), zodat ze weten waar ze terecht kunnen als ze problemen ervaren.

Studenten met een behoefte aan extra ondersteuning, bijvoorbeeld door een functiebeperking, handicap of chronische ziekte, hebben recht op aanpassingen om belemmeringen weg te nemen of te beperken, zodat ze volwaardig aan het onderwijs kunnen deelnemen. Dit is helder beschreven in de concept-Onderwijs- en examenregeling 2026-2027 en past bij het streven naar een inclusieve leeromgeving zoals geformuleerd in de onderwijsvisie.

Docenten

Het onderwijs zal worden verzorgd door een kernteam, dat bestaat uit zeven docenten en waarin de relevante disciplines vertegenwoordigd zijn. Voor elke module zal een onderwijsteam, aangestuurd door een modulecoördinator, verantwoordelijk zijn. Het kernteam zal, aangevuld met enkele lectoren, functioneren als curriculumcommissie en zorgdragen voor de samenhang in het curriculum, de actualiteit van de inhoud en de kwaliteitsbewaking. Het panel meent op basis van de gesprekken dat de aandacht voor samenhang een belangrijk aspect zal moeten zijn: de modulaire opbouw heeft als risico dat elk moduleteam zich concentreert op het eigen onderdeel en minder op het gemeenschappelijke doel van de AIT-opleiding.

Het panel vindt het positief dat vanwege het belang van praktijkgericht onderzoek bij elke module een lector betrokken zal worden om de kwaliteit en het niveau van onderwijs en toetsing te bewaken. Daarnaast zijn lectoren en (senior)onderzoekers betrokken als opdrachtgever of begeleider bij projecten.

Het team is passend gekwalificeerd. Alle docenten hebben een master- of PhD-grad. Bij het aannemen van nieuwe docenten hebben kandidaten met een PhD-grad de voorkeur. Vrijwel alle docenten hebben de BDB (Basiskwalificatie didactische bekwaamheid) en de BKE en/of SKE (Basiskwalificatie examinering en Seniorekwalificatie examinering) behaald. Van nieuwe docenten wordt verwacht dat zij die kwalificaties zo snel mogelijk behalen.

Internationalisering

De Haagse beschouwt internationalisering niet als een doel op zich, maar als een middel om hoogwaardig, praktijkgericht onderwijs en onderzoek te versterken, zoals verwoord in de hogeschoolvisie op internationalisering. Het panel kan zich hierin vinden. De voertaal in de opleiding is Nederlands om zo goed mogelijk toegankelijk te zijn voor Nederlandstalige studenten. Dit past ook bij de behoeften van het regionale werkveld. De internationale context van het vakgebied zal logischerwijs wel met zich meebrengen dat gebruikte literatuur en platforms deels Engelstalig zijn. Bij internationale uitwisseling, zoals beoogd in het kader van UNINOVIS, zal de opleiding (deels) overschakelen op het Engels.

Engelstalige opleidingsnaam

De opleiding hanteert een Engelstalige naam. De keuze voor de term 'AI-Translator' is bewust gemaakt met het oog op brede, internationale herkenbaarheid in het (inter)nationale werkveld, de relevantie binnen de AI-discussie en vanwege de aansluiting bij gangbare terminologie in het domein. Tijdens het opstellen van het landelijk opleidingsprofiel en de macrodoelmatigheidsaanvraag hebben de opleidingen de naam besproken met het werkveld, dat deze term heeft gevalideerd. De term benadrukt de verbindende rol van deze professional: tussen techniek, beleid, ethiek en praktijk.

Samenvattend is het panel van oordeel dat de opleiding voldoet aan de eisen van standaard 2. De opleiding heeft een helder programma ontwikkeld, gebaseerd op de AI-cyclus en een uitgesproken didactische visie. De modulaire opbouw biedt veel flexibiliteit, wat positief is. Het panel adviseert de opleiding daarbij in het oog te houden dat de opbouw van competenties naar het beoogde eindniveau voor studenten mogelijk niet altijd helder is. De verbinding tussen een onderzoekende houding en concrete onderzoeksvaardigheden zou explicieter gelegd mogen worden. Het is een sterk punt dat studenten kennismaken met de praktijk van een AIT'er aan de hand van implementatieprojecten die uit het werkveld van de (deeltijd)studenten of uit de lectoraten voortkomen. Dat de opleiding geen geïntegreerd eindwerk in het programma heeft opgenomen, is een bewuste keuze, waar andere opleidingen in de faculteit ervaring mee hebben en die door het werkveld wordt ondersteund. Toelatingsbeleid, studiebegeleiding, faciliteiten en internationalisering zijn in orde. Het docententeam is toegerust voor zijn taak. Het panel adviseert de curriculumcommissie oog te houden voor een gedragen en gemeenschappelijke visie op de nieuwe opleiding. Het panel heeft vertrouwen in de opzet van de onderwijsleeromgeving.

6.3 **Standaard 3: Toetsing**

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Oordeel

Voldoet.

Bevindingen en overwegingen

Toetsvisie en toetsprogramma

De opleiding hanteert een duidelijke visie op toetsing die past bij de toetsvisie van de hogeschool. De visie houdt in dat toetsing beroepsgericht is, door het gebruik van praktijkcasuïstiek en beroepsproducten bij toetsing. De combinatie van formatieve en summatieve toetsen en de aandacht voor feedback gedurende een module, alsook de spreiding van toetsmomenten beogen dat toetsing het leerproces van de studenten stimuleert. De opleiding streeft naar toetsing die activerend, uitdagend en gevarieerd is, en zorgt ervoor dat de verschillende toetsvormen passen bij de leeruitkomsten. De opleiding maakt duidelijk hoe en wanneer studenten AI mogen gebruiken bij toetsing. Toetsing is transparant, inclusief en toegankelijk. De opleiding borgt de kwaliteit van toetsing door te werken volgens een toetscyclus. De examencommissie ziet daarop toe.

Om het toetsprogramma op te stellen heeft de opleiding de drie leeruitkomsten op programmaniveau vertaald naar meer gedetailleerde leeruitkomsten op moduleniveau die elk op NLQF-niveau 7 zijn geformuleerd. Er is geen overlap tussen de moduleleeruitkomsten: elke module heeft betrekking op een onderscheiden onderdeel van het werk van een AIT'er, zodat studenten die alle modules succesvol hebben afgerond, alle onderdelen beheersen (hun toolbox hebben gevuld) en de programmaleeruitkomsten hebben behaald. De opleiding kiest ervoor het behalen van de programmaleeruitkomsten niet te toetsen aan de hand van een eindwerk (zie standaard 2).

Een ander kenmerk van het gekozen toetsprogramma is dat alle modules, direct vanaf de start van de opleiding, worden getoetst op niveau 7. De opleiding zal dit in het intakegesprek en in de introductiebijeenkomst (inductie) duidelijk maken aan de studenten, zodat die kunnen inschatten of ze aan de hoge verwachtingen kunnen voldoen. Een dekkingsmatrix laat zien hoe de verschillende modules en bijbehorende leeruitkomsten bijdragen aan het behalen van de programmaleeruitkomsten. In de modulebeschrijvingen staat informatie over de toetsopdrachten, de indicatoren die docenten gebruiken om vast te stellen of de student de leeruitkomsten behaalt en de criteria voor beoordeling, uitgewerkt in rubrics. Het panel waardeert de gedetailleerde informatie die studenten hiermee krijgen, maar mist bij de indicatoren een expliciete koppeling aan wat op niveau 7 wordt verwacht. Bij de lintmodules is dit al wel duidelijk, maar bij de blokmodules moet hier nog een slag worden gemaakt, zoals ook is geadviseerd door de examencommissie. Het feit dat de examencommissie dit punt zal opvolgen geeft het panel voldoende vertrouwen dat de opleiding hier bij de start van de opleiding aan zal voldoen. Dit vertrouwen wordt versterkt doordat een andere masteropleiding in de hogeschool voor dezelfde opzet heeft gekozen en daar goede ervaringen mee heeft. De opleiding AIT kan de ervaringen van deze opleiding benutten.

Kwaliteitscriteria

De opleiding draagt adequaat zorg voor de kwaliteit van de toetsing. Het toetshandboek van de faculteit geeft hier duidelijke handvatten voor. De opleiding hanteert een variëteit aan toetsvormen, passend bij de leerdoelen per module: schriftelijke toetsen, presentaties, beroepsproducten met bewijsmateriaal en reflectieverslagen. Toetsmatrijzen maken een expliciete koppeling tussen leerdoelen en toetsen, wat bijdraagt aan de validiteit. Zowel bij toetsconstructie als bij beoordeling zijn steeds twee of meer docenten betrokken. Ter verdere versterking van de betrouwbaarheid zijn antwoordmodellen en rubrics aanwezig en organiseert de opleiding jaarlijks een kalibratiesessie voor docenten om de kwaliteit van beoordeling te borgen. Studenten krijgen uitgebreide informatie in de modulebeschrijvingen

en van de docenten, wat zorgt voor voldoende transparantie. De modulecoördinatoren evalueren het toetsproces en de resultaten na elke afname van de toetsen.

In het toetsbeleid is aandacht voor AI als object, maar ook als instrument bij toetsing. Het is studenten toegestaan in toetsing AI te gebruiken als schrijfhulp en voor inhoudelijke input, maar de opleiding stelt hier terecht een transparantie-eis aan. Docenten moeten immers de authenticiteit van het ingeleverde werk kunnen beoordelen. De Haagse is zich bewust van de voordelen en risico's en heeft een handreiking opgesteld met handvatten voor docenten en examinatoren.

Docenten hebben ervaring met het beoordelen van individuele bijdragen in groepsprojecten. Ze hebben overtuigend toegelicht hoe ze *freerider* gedrag voorkomen en ervoor zorgen dat elke student op de eigen bijdrage wordt beoordeeld.

Examencommissie

De examencommissie die toeziet op AIT voert haar borgingstaken uit voor alle opleidingen van de faculteit. Voor de masteropleidingen heeft ze een aparte Kamer ingericht. De Kamer werkt met een toetscommissie. Als voordeel van een toetscommissie voor alle masteropleidingen ziet de examencommissie dat dit kruisbestuiving mogelijk maakt.

De examencommissie stelt het toetshandboek vast en wijst docenten aan als examinator. Bij dit laatste volgt de commissie de Regeling Aanwijzing Examinatoren van de hogeschool. Om als examinator op te treden dient de docent te beschikken over een BKE. Zolang ze die kwalificatie niet behaald hebben beoordelen ze onder auspiciën van een docent die wel in het bezit is van een BKE.

In de ontwikkelingsfase van AIT is de examencommissie al betrokken geweest. Zoals hierboven beschreven heeft dat geleid tot een advies om voor alle modules explicieter te maken dat op NLQF-niveau 7 wordt getoetst en dat alle leeruitkomsten gedekt worden. De gebruikelijke werkwijze is dat de toetscommissie de kwaliteit van alle toetsen screent in een tweejarige cyclus en dat de examencommissie steekproefsgewijs het niveau beoordeelt van twee à drie representatieve modules. Omdat het bij AIT om een nieuwe opleiding gaat, zal de toetscommissie vooraf de eerste twee modules screenen en zullen de toetsen niet in de tweejarige cyclus, maar volgens een eenjarige cyclus worden gescreend. Op basis van haar ervaringen is de examencommissie er gerust op dat haar advies over de niveau-verduidelijking opgevolgd zal worden. Het panel kan zich hierin vinden.

Samenvattend is het panel van mening dat de opleiding aan de eisen van standaard 3 voldoet. De toetsing per module op eindniveau past bij de opzet van het curriculum. De niveaubewaking en de dekking van de leeruitkomsten in de blokmodules en is nog een punt van aandacht, wat ook is gesignaleerd door de examencommissie. Het heeft ook de aandacht van de opleiding, wat het panel voldoende vertrouwen geeft dat de opleiding van start kan. De opleiding heeft passende werkwijzen om te zorgen voor een goede kwaliteit van het toetsprogramma en de toetsen. De examen- en toetscommissie nemen hun taken serieus. De examencommissie was al actief betrokken in de voorbereidingsfase van de opleiding en zal de toetskwaliteit en het niveau van de modules de eerste jaren intensief monitoren.

6.4 Graad

Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: Master of Science. Dit is in overeenstemming met de ministeriële referentielijst voor graadtoevoegingen omdat het een opleiding betreft op het gebied van ICT.

Afkortingen

AI	Artificial Intelligence
AIT	Artificial Intelligence Translator (opleiding)
AIT'er	Artificial Intelligence Translator (afgestudeerde)
BDB	Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid
BKE	Basiskwalificatie Examinering
De Haagse	De Haagse Hogeschool
EC	European Credit
EQF	European Qualification Framework
hbo	hoger beroepsonderwijs
ITD	faculteit IT & Design
NLQF	Netherlands Qualification Framework (Nederlandse Kwalificatiestructuur)
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
SKE	Seniorkwalificatie Examinering
TNO	toets nieuwe opleiding
wo	wetenschappelijk onderwijs

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op de toetsing van de nieuwe opleiding hbo-master Artificial Intelligence Translator van De Haagse Hogeschool.

Aanvraagnummer: AV-3475

Colofon

Rapport Toets Nieuwe Opleiding

Samenstelling: NVAO NEDERLAND

Versie: 1.01.01 (1 september 2024)



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@nvaio.net
www.nvaio.net