



Postbus 5050
NL-3502 JB Utrecht
+31 30 87 820 87
www.AeQui.nl
info@AeQui.nl

Hbo-bachelor Informatie en Communicatie Technologie

NOVI Hogeschool

Adviesrapport van de beoordeling bestaande opleiding
9 februari 2026

Samenvatting

Op 9 februari 2026 is de bacheloropleiding Hbo-bachelor Informatie en Communicatie Technologie van Hogeschool NOVI gevisiteerd. Het totaaloordeel van het panel is **positief**. De vierjarige hbo-bachelor in deeltijd leidt professionals op die ICT-oplossingen kunnen analyseren, ontwerpen en realiseren binnen een organisatorische context. De opleiding richt zich op werkenden en omscholen en combineert technische ICT-competenties met bedrijfskundig inzicht, zodat afgestudeerden inzetbaar zijn in uiteenlopende rollen binnen het ICT-domein.

Beoogde leerresultaten

De bachelor Informatie- en Communicatie Technologie (ICT) van NOVI Hogeschool baseert haar leerresultaten op het European e-Competence Framework (e-CF) en de Dublin Descriptoren. De acht leerresultaten – vijf ICT-specifiek en drie generiek – zijn vastgesteld op NLQF-niveau 6 en gericht op het opleiden van breed inzetbare ICT-professionals. Het programma combineert technische en bedrijfskundige competenties en sluit aan bij de onderwijsvisie van flexibel en praktijkgericht deeltijdonderwijs voor werkenden en omscholen. Het panel waardeert de duidelijke profilering en internationale positionering. Tegelijk adviseert het panel om naast actualisering via het werkveld ook structureel aandacht te blijven houden voor toekomstige ontwikkelingen binnen het ICT-domein. Het panel stelt vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Onderwijsleeromgeving

De opleiding beschikt over een flexibele en grotendeels online ingerichte onderwijsleeromgeving die aansluit bij de doelgroep van werkenden en omscholen. Het modulaire curriculum, met één leerlijn tegelijk, ondersteunt studeerbaarheid en biedt ruimte voor maatwerk. Studenten worden begeleid door docenten, studiecoaches en Subject Matter Experts (SME's) en ervaren deze begeleiding als toegankelijk en laagdrempelig. Digitale systemen zoals EdHub en Teams ondersteunen het onderwijs en de communicatie. Het panel waardeert de

flexibiliteit en de duidelijke rolverdeling in de begeleiding. Wel adviseert het panel de balans tussen individuele leertrajecten en gezamenlijke leeractiviteiten te blijven bewaken en de personele capaciteit zorgvuldig te monitoren. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Toetsing

De opleiding beschikt over een samenhangend toetsbeleid waarin leeruitkomsten, toetsvormen en beoordelingscriteria op elkaar zijn afgestemd. Toetsen worden ontwikkeld door docenten en vooraf beoordeeld door de toetscommissie, terwijl de examencommissie toeziet op de kwaliteit van beoordelingen, het eindniveau en vrijstellingsprocedures. De commissie voert hiervoor steekproeven uit, onder meer bij EVK- en EVC-trajecten. Het panel waardeert de duidelijke organisatie van de toetsborging en de aandacht voor actuele thema's zoals AI. Tegelijk merkt het panel op dat formatieve toetsing beperkt is uitgewerkt en dat de onderbouwing van cijfer nuances soms explicieter kan worden gemaakt. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Gerealiseerde leerresultaten

Het afstuderen vormt de afsluiting van de opleiding en bestaat uit een praktijkgericht eindwerk waarin studenten aantonen dat zij de leerresultaten op bachelorniveau beheersen. Het panel beoordeelde een steekproef van vijftien eindwerken uit alle studierichtingen en stelt vast dat

het gerealiseerde niveau en de inhoudelijke kwaliteit in orde zijn. Studenten analyseren praktijkvraagstukken zelfstandig en onderbouwen hun ontwerp- of advieskeuzes methodisch. De examencommissie borgt het eindniveau via steekproeven en kalibratiesessies. Afstudeeropdrachten vinden vaak plaats binnen de beroepscontext van studenten, waardoor een sterke verbinding met de praktijk ontstaat. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Voorzieningen

De opleiding beschikt over passende fysieke en digitale voorzieningen ter ondersteuning van het onderwijs. De locatie in Utrecht biedt onderwijsruimten en streamingfaciliteiten voor onlineonderwijs, groepsactiviteiten en toetsafname. De digitale leeromgeving, bestaande uit EdHub en Microsoft Teams, ondersteunt onderwijs, communicatie en studievoortgang. Studenten hebben toegang tot relevante digitale kennisbronnen en ondersteuning via de supportafdeling. Het panel constateert dat de voorzieningen goed aansluiten bij het flexibele en grotendeels online ingerichte onderwijsmodel en dat passende faciliteiten beschikbaar zijn voor toetsing en voor studenten met een functiebeperking. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Kwaliteitszorg

De opleiding beschikt over een functionerend systeem van interne kwaliteitszorg dat is ingericht volgens een PDCA-cyclus. Evaluaties, monitoring en verbeteracties worden structureel besproken binnen management- en teamoverleggen. Studenten leveren input via evaluaties en directe terugkoppeling. Studenten ervaren dat signalen worden opgepakt. Het panel waardeert de aandacht voor didactische ontwikkeling en de actieve rol van docenten en management in kwaliteitsverbetering. Het panel merkt op dat veel verantwoordelijkheden bij een klein aantal functionarissen liggen en adviseert het de robuustheid hiervan te bewaken. Daarnaast kan structurelere betrokkenheid van studenten en alumni de kwaliteitscultuur verder versterken. Het panel stelt daarmee vast dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Aanbevelingen

Met het oog op de toekomst geeft het panel volgende aanbevelingen mee:

- Maak expliciet ruimte voor reflectie met stakeholders op de langere termijn ontwikkelingen in het werkveld en op de doorontwikkeling van de inhoudelijke leerresultaten.
- Verken of een meer structurele vorm van betrokkenheid van studenten en alumni, bijvoorbeeld via een klankbordgroep, kan bijdragen aan verdere versterking van de kwaliteitscultuur en de verbinding met de doelgroep.

Alle standaarden van het NVAO-kader zijn positief beoordeeld. Op die grond geeft het panel een [positief advies](#) inzake accreditatie van de opleiding hbo Informatie en Communicatie Technologie van NOVI Hogeschool.

Namens het voltallige visitatiepanel, Utrecht, april 2026

dr.ir. Ab Groen
Voorzitter

Kirstin Stokla MA
Secretaris

Inleiding

Profiel

NOVI Hogeschool is een niet-bekostigde instelling voor hoger onderwijs met een lange historie in het ICT-domein. De instelling is voortgekomen uit NOVI Opleidingen – het Nederlands Opleidingsinstituut voor Informatica-opleidingen – met wortels die teruggaan tot 1958. In de jaren na de vorige accreditatie heeft NOVI zich verder ontwikkeld als praktijkgerichte ICT-opleider. Na een periode van groei en aansluitend een terugloop in inschrijvingen na de coronapandemie, is NOVI eind 2023 overgenomen door Calder Holding. Volgens de ZER heeft de aansluiting bij Calder Holding geleid tot een stabielere organisatorische en financiële basis en biedt deze samenwerking perspectief op verdere kwaliteitsontwikkeling en versterking van het onderwijsaanbod van NOVI Hogeschool (NOVI).

Binnen deze institutionele context wordt de bacheloropleiding Informatie en Communicatie Technologie aangeboden als praktijkgerichte hbo-opleiding. De opleiding richt zich op werkenden in de IT zonder formeel hbo-diploma en op omscholvers die willen instromen in het ICT-domein. De opleiding wordt uitsluitend in deeltijd aangeboden. Flexibiliteit vormt een belangrijk uitgangspunt, zodat studenten de studie kunnen combineren met werk, gezin of andere verplichtingen. De opleiding sluit daarmee aan bij het bredere profiel van NOVI als arbeidsmarktgerichte en flexibel ingerichte ICT-opleider.

De visitatie

Instelling NOVI Hogeschool heeft AeQui opdracht gegeven de visitatie uit te voeren bij deze opleiding (zie bijlage 1 voor de administratieve gegevens). Hiertoe heeft AeQui in samen-

werking met de opleiding een onafhankelijk en ter zake kundig panel samengesteld, zie bijlage 2. Met vertegenwoordigers van de opleiding heeft een voorbereidend gesprek plaatsgevonden.

De visitatie is uitgevoerd op basis van het Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs Nederland, volgens het programma dat in bijlage 3 is weergegeven. De instelling heeft geen erkenning ITK, en daarom zijn zes standaarden getoetst.

Het panel heeft zich tijdens het voorbereidend overleg en afsluitend bij de oordeelsvorming georiënteerd op het cluster waarin deze opleiding geplaatst is. De benodigde kennis daarvoor was aanwezig in (een deel van) het panel. Er is een open spreekuur ingesteld voorafgaand aan de visitatie, hiervoor is één aanmelding geweest. De inbreng hiervan is meegenomen in de gesprekken tijdens het visitatiebezoek.

Tijdens de vorige visitatie zijn aanbevelingen voor verdere ontwikkeling gedaan. De opleiding heeft daarop actie ondernomen (zie bijlage 4). Het panel heeft deze opvolging integraal betrokken in haar overwegingen bij de huidige beoordeling.

Het panel heeft de beoordeling in onafhankelijkheid uitgevoerd; het panel heeft de benodigde informatie gekregen om tot een beoordeling te komen. Aan het einde van de visitatie is de opleiding in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies.

Deze rapportage is in concept aan de opleiding toegestuurd; de reacties van de opleiding zijn verwerkt tot deze definitieve rapportage.

Op initiatief van de opleiding zal een ontwikkelgesprek plaatsvinden in 2026. De resultaten van dit ontwikkelgesprek hebben geen invloed op de in dit rapport weergegeven beoordeling.

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.

Bevindingen

Leerresultaten

De leerresultaten van de bachelor ICT van NOVI Hogeschool zijn integraal afgestemd op het European e-Competence Framework (e-CF, 2019) en uitgewerkt in relatie tot de Dublin Descriptoren, waarbij kennis en inzicht, toepassing, oordeelsvorming, communicatie en leervaardigheden als kerndimensies fungeren. De opleiding beoogt hiermee breed inzetbare, toekomstbestendige IT-professionals op te leiden, die direct waarde toevoegen aan het werkveld.

Primaire internationaal kader

Het European e-Competence Framework (e-CF) wordt binnen Europa gehanteerd als referentiekader voor ICT-competenties. Daarmee positioneert de opleiding haar eindkwalificaties expliciet in een internationale context. De beschreven competenties veronderstellen het zelfstandig analyseren en oplossen van complexe beroepsvraagstukken in een multidisciplinaire en veranderlijke ICT-omgeving, passend bij NLQF-niveau 6.

Landelijk kader

In de ZER wordt aangegeven dat de beoogde eindkwalificaties voldoen aan de eisen van het landelijke beroeps- en opleidingsprofiel voor hbo-ICT (hbo-i). Tijdens het visitatiebezoek licht de opleiding toe dat NOVI in een eerdere fase van de opleiding het hbo-i-profiel geanalyseerd heeft. Zij stelde toen vast dat de opleiding inhoudelijk aansluit bij deze landelijke kaders. Desondanks kiest de opleiding ervoor om het European e-Competence Framework (e-CF) als primair referentiekader te hanteren. Volgens de opleiding biedt het e-CF een internationaal georiënteerd en bedrijfskundig geformuleerd

competentieraamwerk dat goed aansluit bij het profiel en de doelgroep van NOVI. De aansluiting op het hbo-i-profiel wordt daarmee niet verlaten, maar wordt via de gekozen positionering binnen het e-CF geborgd en onderhouden.

De opleiding hanteert acht generieke leerresultaten. Vijf daarvan zijn ICT-specifiek en gebaseerd op het e-CF; drie leerresultaten zijn generiek en gericht op het brede hbo-bachelorniveau. De beoogde leerresultaten zijn vastgesteld op NLQF-niveau 6 (bachelorniveau) en kennen een hbo-oriëntatie.

Onderwijsvisie

De uitgangspunten voor de inrichting van de opleiding sluiten aan bij de onderwijsvisie en het profiel van de instelling. Het onderwijsconcept van NOVI is gebaseerd op wendbaar, innovatief en flexibel onderwijs, waarin de student regie voert over de eigen leerroute en waarin de opleidingscontext, werkcontext en persoonlijke context expliciet worden betrokken bij het leerproces. Deze visie vertaalt zich in een modulair curriculum, waarin studenten binnen de gestelde fasering hun leerroute kunnen samenstellen en waarin ruimte bestaat voor vrijstellingen op basis van eerder verworven kwalificaties (EVK) of competenties (EVC). De flexibiliteit van het programma sluit aan bij het profiel van NOVI als aanbieder van deeltijdonderwijs voor werkenden en omscholen.

Profilering via studierichtingen

De leerresultaten gelden voor alle studenten, ongeacht de gekozen studierichting. De opleiding kent vier studierichtingen:

- Software Development
- Cyber Security

- Bedrijfskundige Informatica
- Geo Business Intelligence

Software Development en Cyber Security vormen de zwaartepunten in studentenaantallen. De studierichtingen zijn inhoudelijk uitgewerkt rond actuele technologische thema's zoals DevOps, CI/CD, AI-gerelateerde dreigingen, NIS2 en GDPR. Bedrijfskundige Informatica richt zich op het snijvlak van IT en organisatie; Geo Business Intelligence richt zich op het analyseren en visualiseren van geografische data voor onder meer logistiek, zorg, bouw en overheid.

Keuzes in studierichting en onderliggende leerlijnen leiden tot accentverschillen binnen de leerresultaten, maar resulteren volgens de opleiding in een gelijkwaardig eindniveau op bachelorniveau.

De opleiding beschrijft dat de bacheloropleiding wordt (door)ontwikkeld aan de hand van actuele vraag op de IT-arbeidsmarkt. In 2020 is bijvoorbeeld een curriculumwijziging doorgevoerd waarbij kleinere leerlijnen (3–6 EC) zijn vervangen door grotere leerlijnen van 15 en 30 EC, met het oog op meer focus en samenhang. In 2021–2022 is de studierichting Geo Business Intelligence inhoudelijk herontwikkeld.

Studentenaantallen

De opleiding signaleert een verschuiving in de markt van volledige bacheloropleidingen naar kortere, intensieve bootcamps. Deze ontwikkeling hangt samen met tijdsdruk, snelle technologische ontwikkelingen en de beperkte beschikbare studietijd van werkenden. Bootcamps worden door potentiële studenten als laagdrempeliger en sneller toegankelijk ervaren. Dit werd tijdens het visitatiebezoek door het werkveld erkend. Tegelijkertijd constateert de opleiding dat met name omscholvers die kiezen voor een bootcamp zich niet altijd realiseren dat

functies in het ICT-domein doorgaans bredere competenties vereisen dan binnen een specialistisch en kortdurend traject worden ontwikkeld. De bacheloropleiding positioneert zich in dit krachtenveld als een traject dat naast technische vaardigheden ook bredere professionele en organisatorische competenties beoogt te ontwikkelen.

Knowledge experts

De opleiding kiest ervoor het werkveldcontact te formaliseren via zogenoemde knowledge experts, twee per studierichting, met wie twee keer per jaar een bijeenkomst wordt georganiseerd onder regie van de onderwijsmanager en kwaliteitsmanager. Tijdens deze bijeenkomsten worden de leerresultaten en het onderwijsprogramma besproken op actualiteit en relevantie. De eerste bijeenkomsten vonden plaats in het vierde kwartaal van 2025. De knowledge experts komen allen uit het netwerk van NOVI Hogeschool. Zij noemen de opleiding actueel en open, met ruimte voor huidige actualiteit, ontwikkelingen en een feedback loop die goed werkt. De nadruk van de rol van de knowledge experts ligt op het bewaken van de actualiteit en 'het nu'; er wordt vanuit de opleiding niet gevraagd naar visionaire trends of strategische visie.

Bij (door)ontwikkeling van het curriculum wordt daarnaast input verzameld uit gesprekken en feedback van (hoofd)docenten, studenten, alumni en het werkveld, met als doel voortdurende actualisering en aansluiting op het veranderende ICT-landschap. Ook via de Business to Business Accountmanager van NOVI komen signalen binnen over behoeften uit de arbeidsmarkt. Al deze signalen komen bij elkaar via de Curriculumcommissie, die maandelijks bij elkaar komt. In deze commissie wordt bepaald wat wel en niet wordt aangepakt, afhankelijk van (financiële) impact en urgentie.

Werkveld

De opleiding werkt daarnaast structureel samen met werkgevers, brancheorganisaties en kennispartners, waaronder NLJUG, Frontmania en Hack The Box, en met organisaties als de Belastingdienst, RVO, Universiteit Utrecht, Justid, MUMC en Young Capital. Deze samenwerkingen bestaan bijvoorbeeld uit praktijkgerichte trainingen en incompany-trajecten, waarbij onderdelen van het hbo-programma worden afgestemd op specifieke actuele functieprofielen. Vanuit het werkveld wordt unaniem aangegeven dat de essentie van het huidige programma "heel erg goed is".

Bootcamps

De opleiding biedt onderdelen van het hbo-programma aan in de vorm van bootcamps. Bootcamps zijn veelal gericht op gerichte functies of specialisaties en hebben een omvang van 60EC. Bootcampstudenten volgen dezelfde lessen en leggen dezelfde toetsen af als studenten van de bachelor.

Overwegingen

Profilering

Het panel stelt vast dat de opleiding een duidelijke en consistente profilering hanteert. De keuze voor een praktijkgerichte hbo-bachelor die opleidt tot een zogenoemde *T-shaped professional* sluit aan bij het inhoudelijke karakter van de opleiding en de doelgroep van werknemers en omscholen. De combinatie van brede basiskennis en gerichte verdieping binnen de studierichtingen past bij de beroepscontext waarin afgestudeerden functioneren.

De opleiding heeft bewust gekozen voor aansluiting bij het European e-Competence Framework (e-CF). Het panel begrijpt deze keuze en vindt deze goed beargumenteerd, mede gezien de internationale oriëntatie van het ICT-domein en het bedrijfskundige karakter waarin de leerresultaten zijn beschreven. Het e-CF biedt een

herkenbaar en internationaal georiënteerd referentiekader.

Tegelijkertijd merkt het panel op dat het e-CF een relatief traag vernieuwingsproces kent. Hierdoor bestaat het risico dat het kader minder snel meebeweegt met disruptieve technologische ontwikkelingen. Het panel acht het daarom van belang dat de opleiding expliciet ruimte blijft creëren om – naast het e-CF – vooruit te kijken en meer visionair te reflecteren op toekomstige ontwikkelingen binnen het vakgebied.

Niveau

Het panel is van oordeel dat de beoogde leerresultaten passen bij het hbo-bachelorniveau (NLQF 6). De leerresultaten beschrijven zowel vakinhoudelijke competenties als bredere professionele vaardigheden, passend bij het niveau van een startbekwame hbo-professional.

De combinatie van ICT-specifieke leerresultaten en generieke hbo-competenties ondersteunt het bachelorniveau. De opleiding leidt niet op tot een smalle specialist, maar tot een professional met een brede basis en gerichte verdieping. Door aansluiting bij het European e-Competence Framework borgt de opleiding een internationale positionering van de leerresultaten. Het panel beschouwt dit als een passende keuze binnen het ICT-domein, waarin internationale standaarden en ontwikkelingen een belangrijke rol spelen.

De opleiding kent een duidelijke beroepsgerichte oriëntatie. De leerresultaten zijn zodanig geformuleerd dat zij direct aansluiten bij de professionele praktijk. De keuze voor een praktijkgerichte invulling, waarin bijvoorbeeld profielen als ethical hacker of andere concrete beroepsrollen herkenbaar zijn, onderstreept deze oriëntatie.

Het panel ziet dat de opleiding bewust kiest voor een balans tussen technische en bedrijfs-

kundige aspecten. Deze combinatie sluit aan bij het profiel van de ICT-professional die functioneert in organisatorische contexten. Tijdens het visitatiebezoek benadrukte het werkveld deze behoefte.

Afstemming met werkveld

Het panel stelt vast dat de opleiding actief contact onderhoudt met het werkveld en dat actualisering van het curriculum plaatsvindt in reactie op ontwikkelingen in de beroepspraktijk.

De inrichting van een systeem met knowledge experts per studierichting beschouwt het panel als een positieve stap in de formalisering van werkveldinput. Het panel stelt vast dat de opleiding haar leerresultaten periodiek evalueert en actualiseert. De combinatie van interne reflectie en externe input vormt hierbij de basis.

Het panel geeft daarbij de aanbeveling mee om deze structuur niet alleen te benutten voor

toetsing van actualiteit, maar ook om expliciet ruimte te maken voor reflectie op de langere termijn en op de doorontwikkeling van de leerresultaten zelf.

Het panel acht het van belang dat de opleiding structureel blijft nadenken over toekomstige ontwikkelingen in het ICT-domein, juist in een veld dat zich snel ontwikkelt.

Onderwijsvisie

Het panel constateert dat de leerresultaten aansluiten bij de onderwijsvisie waarin autonomie en praktijkgerichtheid centraal staan. De leerresultaten ondersteunen het profiel van een flexibele, praktijkgerichte deeltijdopleiding voor werkenden en omscholvers.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

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.

Bevindingen

Modulair curriculum

De leerresultaten zijn vertaald naar leerdoelen per leerlijn en geconcretiseerd in studieactiviteiten en beroepsproducten. Het curriculum is modulair opgebouwd en bestaat uit verschillende fasen, waarin verplichte en keuzeleerlijnen worden aangeboden.

Studenten volgen doorgaans één leerlijn tegelijk, wat focus aanbrengt in het studietraject. Binnen de gestelde fasering hebben studenten ruimte om de volgorde van leerlijnen aan te passen, zodat aansluiting kan worden gezocht bij de eigen beroepscontext of leerbehoefte. De opleiding monitort studievoortgang en studeerbaarheid via het de onderwijsleeromgeving en periodieke voortgangsgesprekken met studiecoaches. De modulaire opbouw met één leerlijn tegelijk ondersteunt studeerbaarheid voor werkenden. De leerlijnen zijn inhoudelijk en opbouwend gepositioneerd binnen het curriculum, waarbij sprake is van een toenemende complexiteit richting het afstuderen.

Vier studierichtingen

De opleiding kent vier studierichtingen: Bedrijfskundige Informatica, Software Development, Cyber Security en Geo Business Intelligence. De leerresultaten gelden voor alle studenten, ongeacht de gekozen studierichting; accenten worden gelegd via de inhoud van de gekozen leerlijnen. Tijdens het visitatiebezoek werd duidelijk dat de student vaak bij aanvang van de opleiding de studierichting kiest: meestal weet de student al wat hij wil. De opleiding geeft aan dat tussentijds wisselen van studierichting ook kan; dit wordt bevestigd door docenten en studenten.

Het onderwijs wordt grotendeels online verzorgd. Lessen duren drie uur en vinden één dag per week plaats, bijvoorbeeld in de avond (circa 17.30-21.30 uur) of overdag (bijvoorbeeld 14.00-17.00 uur). Leerlijnen beslaan een periode van een kwartaal of half jaar. Onlinebijeenkomsten kunnen worden teruggekeken, waardoor studenten het onderwijs kunnen combineren met werk en andere bezigheden.

EdHub en Teams

De onderwijsleeromgeving van de opleiding is ingericht als een flexibele leeromgeving, passend bij de doelgroep van werkenden en om-scholers. Het onderwijs wordt grotendeels verzorgd met gebruik van Microsoft Teams voor lessen en interactie en EdHub als digitale leeromgeving en studentvolgsysteem. Het panel heeft tijdens de visitatie de digitale leeromgeving ingezien, inclusief het eigen systeem EdHub.

EdHub is per cursus ingericht en bevat studieactiviteiten, opdrachten en ondersteunend leer-materiaal. De inhoud van de studieactiviteiten wordt ontwikkeld door docenten en gecontroleerd door het onderwijsmanagement. Oefeningen vinden plaats binnen EdHub of tijdens lessen. Formatieve toetsing kan worden ingezet binnen de leeromgeving, maar is niet verplicht gesteld door de opleiding. Microsoft Teams wordt gebruikt voor onderwijsbijeenkomsten, begeleiding en communicatie. Eindopdrachten worden via Teams beschikbaar gesteld, ingeleverd en beoordeeld.

De communicatie tussen studenten en docenten verloopt voornamelijk via Microsoft Teams, waaronder de Teams-chat en geplande onlinebijeenkomsten. Daarnaast kunnen studenten

contact opnemen via e-mail of via de studiecoach. Binnen de kleinschalige organisatie zijn docenten laagdrempelig benaderbaar en hebben studenten inzicht in hun beschikbaarheid en agenda. Docenten hanteren werkafspraken om de communicatie via Teams overzichtelijk te houden. Studenten herkennen dit. Studenten worden gestimuleerd om vragen ook onderling te bespreken en elkaar te ondersteunen via Teams. Daarnaast is er aandacht voor het leren formuleren van gerichte en inhoudelijke vragen als onderdeel van de professionele ontwikkeling.

De digitale omgeving ondersteunt daarmee de uitvoering van het flexibele en grotendeels online ingerichte onderwijs.

De opleiding hanteert een onderwijsvisie waarin autonomie en verbondenheid centraal staan. Studenten krijgen ruimte om hun leerroute individueel vorm te geven binnen de kaders van het curriculum. Studenten bepalen bijvoorbeeld zelf wanneer zij een les volgen en in welke volgorde zij modules afronden. Zij kunnen pauzes in hun studie inlassen wanneer dat nodig is.

Verbinding en samenwerking worden gefaciliteerd via onder meer fysieke bijeenkomsten van Hack The Box op vrijdag, kick-offs en – in de nabije toekomst – NOVI Labs. NOVI Labs worden opgezet als (grotendeels fysieke) groepsgerichte leerlijnen waarin studenten samenwerken aan technische of bedrijfskundige innovaties en waarbij communicatieve vaardigheden en samenwerking expliciet aan bod komen.

Diversiteit en toelating

De achtergrond van de studenten in de opleiding is divers. Studenten variëren van IT-professionals met circa vijftien jaar werkervaring en een mavodiploma tot omscholers zonder relevante werkervaring. Dit zorgt voor een grote

diversiteit in groepen, waarvan het merendeel vanuit een werkende situatie komt.

De toelatingseisen omvatten onder meer mbo-4, havo, vwo, een diploma hoger onderwijs, een passend buitenlands diploma, een 21+-toets of een positief intern toelatingsonderzoek.

Vrijstellingen

Binnen de flexibele onderwijsstructuur kunnen studenten vrijstellingen aanvragen via EVK- en EVC-procedures. De EVK-procedure is gebaseerd op eerder behaalde kwalificaties; de EVC-procedure omvat onder meer een STARR-onderbouwing en een criteriumgericht interview (CGI). De examencommissie voert steekproeven uit op deze procedures.

Studentbegeleiding

Studenten worden begeleid door een combinatie van (hoofd)docenten, studiecoaches, Subject Matter Experts (SME's) en de supportafdeling. Docenten verzorgen inhoudelijke lessen. Een docent heeft gedurende een leerlijn één groep studenten die hij begeleidt. Studiecoaches begeleiden studenten gedurende het gehele opleidingstraject en ondersteunen bij studieplanning, voortgang en persoonlijke omstandigheden. SME's worden ingezet op basis van inhoudelijke expertise en kunnen verschillende rollen vervullen, variërend van ondersteuning tijdens lessen tot beoordeling van opdrachten, afhankelijk van hun aanstelling en bevoegdheden. NOVI is met de inzet van SME's gestart in 2021.

Studenten geven aan dat begeleiding vanuit de opleiding voor hen in orde is. Ook bereikbaarheid is goed; een antwoord of reactie 'is soms al binnen 10 minuten gegeven'. Afspraken worden gemakkelijk gemaakt en ook inhoudelijk kunnen studenten voldoende bij docenten terecht.

Structuur docententeam

De opleiding wordt verzorgd door een team bestaande uit docenten en Subject Matter Experts (SME's), verdeeld over de clusters Algemeen, Bedrijfskundige Informatica (BI), Software Development (SD), Cyber Security (CS) en Geo Business Intelligence (Geo).

Een cluster is een team van interne docenten betrokken bij een specialisatie. Een team wordt hiërarchisch aangestuurd door de onderwijsmanager, die verantwoordelijkheid draagt voor alle clusters. Een hoofddocent binnen het team is verantwoordelijk voor het aansturen van externe docenten.

Kwalificaties docententeam

In totaal zijn er 36 actieve docenten en SME's bij de opleiding betrokken, zowel intern als extern. Wat betreft didactische bekwaamheid beschikken 19 docenten over een behaalde Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid (BDB). Een deel heeft een BDB-training gevolgd of is bezig met verdere scholing. En een deel van de docenten volgt op dit moment een BKE-training.

Ten aanzien van het afnemen van een CGI zijn 9 van de 28 docenten bevoegd. CGI-bevoegdheid is daarmee geconcentreerd bij een beperkte groep binnen het team.

Bij enkele docenten wordt vermeld dat geen certificaat is behaald of dat sprake is van een andere didactische kwalificatie, zoals een tweede-graads lesbevoegdheid of een docentopleiding.

Subject Matter Experts (SME's)

SME's worden primair ingezet op basis van inhoudelijke expertise. Zij vervullen doorgaans geen rol als afstudeerbegeleider.

Binnen de verschillende studierichtingen kennen Software Development en Cyber Security de grootste vertegenwoordiging van docenten en SME's. Bedrijfskundige Informatica is vertegenwoordigd via specifieke BI-docenten en docenten die zowel Algemeen als BI verzorgen.

Geo Business Intelligence kent een relatief beperkte personele bezetting in vergelijking met de andere clusters.

Tijdens het visitatiebezoek gaven docenten aan dat zij bij NOVI werken vanwege het gespecialiseerde en kleinschalige karakter en de informele cultuur die er heerst onder zowel docenten als studenten. Freelance docenten kiezen voor NOVI omdat zij het waardevol vinden om naast hun eigen dagelijkse werk op een flexibele manier inhoud over hun vak over te dragen.

De omvang van het personeelsbestand is voldoende om het onderwijs, de toetsing, de begeleiding en de taken van de examencommissie uitvoeren. De bezetting is echter compact, ook volgens de opleiding zelf. Bij uitval of extra werkzaamheden, zoals aanvullende correcties of vervanging, is er weinig reservecapaciteit en moeten taken binnen het team worden herverdeeld.

Docentprofessionalisering

In het kader van professionalisering biedt NOVI docentcoaching aan, met name voor beginnende docenten. Deze coaching vindt één tot twee keer per jaar plaats. Docenten kunnen daarbij kiezen tussen een lesvoorberekening met een docentcoach of een observatie waarbij de docentcoach de les bijwoont.

De rol van docentcoach wordt op het moment van de visitatie vervuld door de onderwijsmanager en de kwaliteitsmanager. Indien de beschikbare capaciteit van deze docentcoaches beperkt is, wordt een docentcoach vanuit een ander label binnen de Calder Holding ingezet. De inzet van docentcoaching wordt tevens benut door onderwijs- en kwaliteitsmanagement om zicht te houden op de uitvoering van het onderwijs.

Docenten lichten toe dat zij toegang hebben tot didactische trainingen en workshops en

periodieke docent-events. Vakinhoudelijke professionalisering is een eigen verantwoordelijkheid van iedere docent.

De BDB- en BKE-scholing biedt NOVI als onderwijsinstelling zelf aan. De scholing is specifiek gericht op het afstandsonderwijs dat NOVI Hogeschool aanbiedt.

Bij binnenkomst van klachten worden lessen opgenomen en geanalyseerd. Daarnaast worden trainingen aangeboden ter ondersteuning van verdere professionalisering. Tweemaal per jaar organiseert de opleiding een docenten-event, gericht op uitwisseling en ontwikkeling binnen het team.

Informatievoorziening

De informatievoorziening richting studenten verloopt via EdHub, Teams en directe communicatie met docenten, studietoelators en support. Studenten hebben toegang tot informatie over hun leerroute, deadlines en studievoortgang. In het kader van toegankelijkheid en studeerbaarheid zijn voorzieningen mogelijk voor studenten met een functiebeperking. Hiervoor kunnen studenten een verzoek indienen bij de examencommissie. Het aantal aanvragen hiervoor is beperkt.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat de onderwijsleeromgeving van de opleiding past bij de onderwijsvisie van de instelling. Er is sprake van een samenspel tussen autonomie in individuele leertrajecten en initiatieven gericht op gezamenlijke leeractiviteiten. De communicatievaardigheden die in het werkveld vereist zijn, krijgen onder meer aandacht in groepsgerichte onderdelen zoals NOVI Labs. De leeromgeving is goed ingericht en sluit aan bij de doelgroep van werkenden en omscholvers.

De flexibiliteit van het programma vormt een kernkwaliteit van de opleiding en ondersteunt

studenten in het combineren van studie, werk en privéverplichtingen.

De toelatingseisen acht het panel passend en realistisch in relatie tot de beoogde doelgroepen. De opleiding richt zich op zowel ervaren professionals (met soms meer dan vijftien jaar werkervaring) als omscholvers zonder relevante werkervaring. Het panel constateert dat beide groepen binnen de onderwijsleeromgeving adequaat worden bediend. De EVK-procedure sluit aan bij het profiel van werkenden met eerder behaalde kwalificaties. De EVC-procedure is degelijk ingericht en passend voor studenten die via ervaring instromen.

Het panel is positief over de begeleiding van studenten. De begeleiding wordt als passend en toegankelijk ervaren. Het samenspel tussen docenten, studietoelators en SME's is helder ingericht. Studenten weten volgens het panel goed bij wie zij terecht kunnen met inhoudelijke, studiegerelateerde of organisatorische vragen. De rolverdeling binnen het team is duidelijk voor studenten.

Het panel heeft tijdens de visitatie de digitale leeromgeving ingezien, waaronder het eigen systeem EdHub in combinatie met Microsoft Teams. De onderwijsleeromgeving ondersteunt zowel individuele leertrajecten als gezamenlijke onderwijsactiviteiten.

De onderwijsvisie van de opleiding is gebaseerd op autonomie en verbondenheid. Het panel constateert dat deze uitgangspunten herkenbaar zijn in de inrichting van de leeromgeving en dat studenten deze balans bevestigen. Tegelijkertijd ziet het panel een lichte spanning tussen de nadruk op individuele, autonome leertrajecten en de behoefte aan fysieke ontmoetingen en gezamenlijke leeractiviteiten, zoals binnen NOVI Labs. In het licht van de vereiste

communicatieve vaardigheden in het werkveld acht het panel het van belang deze balans blijvend te monitoren.

Ten aanzien van het docententeam constateert het panel dat het team in de huidige samenstelling goed functioneert. Het panel geeft daarbij graag als aandachtspunt mee om expliciet aandacht te blijven houden voor de kwaliteit en inzet van zzp'ers en freelancers. Daarnaast advi-

seert het panel de omvang van het personeelsbestand in relatie tot studentenaantallen en werkbelasting zorgvuldig te blijven bewaken, mede in het licht van alle taken die docenten vervullen.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Toetsing

Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Toetsbeleid

De opleiding beschikt over een vastgelegd toetsbeleid waarin uitgangspunten, verantwoordelijkheden en procedures rondom toetsing zijn beschreven. De toetsing is gebaseerd op de leeruitkomsten van de opleiding en per onderwijseenheid uitgewerkt in beoordelingscriteria. De beoordeling van opdrachten en beroepsproducten vindt plaats aan de hand van vooraf vastgestelde beoordelingscriteria die zijn opgenomen in de opdrachtomschrijving, waardoor voor studenten en beoordelaars inzichtelijk is op basis van welke aspecten het werk wordt beoordeeld en hoe het uiteindelijke oordeel tot stand komt. Daarbij is expliciet aandacht voor validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en de aansluiting bij het beoogde eindniveau.

Bij de keuze en uitwerking van toetsvormen maakt de opleiding gebruik van de taxonomie van Bloom. Deze systematiek ondersteunt de afstemming tussen leeruitkomsten, toetsvormen en beoordelingscriteria.

Toetsen worden ontwikkeld door docenten en vóór afname beoordeeld door de toetscommissie. De toetscommissie fungeert als kwaliteitschakel in het proces van toetsontwikkeling en -vaststelling.

In het toetsprogramma is vastgelegd hoe de leerresultaten over het curriculum worden getoetst. De toetscommissie ziet erop toe dat de leerresultaten integraal en evenwichtig binnen het programma worden afgedekt.

Examencommissie

De examencommissie bestaat uit zes leden, waaronder drie externe leden. Externe leden hebben gelijke taken als de interne leden, maar

kijken volgens NOVI wel met een meer onafhankelijke blik.

De examencommissie is verantwoordelijk voor het borgen van het eindniveau, het aanwijzen van examinatoren, het behandelen van vrijstellingsverzoeken en het behandelen van bezwaren. De commissie voert steekproeven uit op beoordelingen en kijkt daarbij onder meer naar de kwaliteit van het beoordeelde werk, de navolgbaarheid van de beoordeling en de onderbouwing van het toegekende cijfer.

Wanneer studenten individueel een klacht over toetsing of examinering indient bij NOVI Hogeschool, komt deze klacht in de vorm van een bezwaar bij de examencommissie terecht, waar zij het bezwaar behandelen.

De examencommissie rapporteert haar bevindingen aan het College van Bestuur.

Vrijstellingen

Binnen de opleiding wordt gewerkt met vrijstellingen op basis van eerder verworven kwalificaties (EVK) en eerder verworven competenties (EVC).

EVK-trajecten hebben betrekking op formeel behaalde diploma's en certificaten. De beoordeling vindt plaats op basis van aangeleverde bewijsstukken en een vastgesteld overzicht van erkende opleidingen en kwalificaties. De kwaliteitsmanager voert de eerste beoordeling uit; de examencommissie ontvangt rapportages en voert steekproefsgewijze controles uit.

EVC-trajecten zijn gericht op het erkennen van competenties die zijn opgedaan in de beroepspraktijk. Kandidaten leveren een CV aan en onderbouwen hun ervaring in relatie tot de leeruitkomsten in een STARR-formulier. Aansluitend vindt een criteriumgericht interview (CGI) plaats met een assessor. Assessoren zijn interne en

externe deskundigen en ontvangen hiervoor een opleiding binnen de instelling. Voor toekenning van vrijstelling moet een substantieel deel van de betreffende leeruitkomst aantoonbaar zijn behaald (in de praktijk wordt een norm van 70% gehanteerd). De examencommissie voert steekproeven uit op deze trajecten.

De opleiding heeft in het verslagjaar 2024-2025 104 EVC-verzoeken geregistreerd, waarvan 73 zijn toegekend. Daarnaast zijn 51 EVK-trajecten verzoeken ingediend, waarvan 11 toegekend. Een beperkt aantal kandidaten heeft op basis van EVK een groot deel van het programma vrijgesteld gekregen, met uitzondering van het afstuderen.

Gebruik van AI

Het Onderwijs- en Examenreglement (OER) bevat bepalingen over het gebruik van hulpmiddelen, waaronder kunstmatige intelligentie (AI). Het gebruik van AI is toegestaan binnen vastgestelde randvoorwaarden. Hiervoor hanteert de opleiding een 'quick scan'. Studenten dienen transparant te zijn over het gebruik ervan, bijvoorbeeld door inzicht te geven in prompts en de wijze waarop AI het leerproces heeft ondersteund (*walk through*). De examencommissie geeft tijdens het visitatiebezoek aan dat zij hier kritisch op zijn en dit als belangrijk actueel thema beschouwen.

De opleiding organiseert bijeenkomsten en trainingen voor docenten en leden van de examencommissie over AI en de implicaties daarvan voor toetsing. Er is sprake van een toegenomen aandacht voor het proces van totstandkoming van producten en voor het controleren van de authenticiteit van ingeleverd werk, door bijvoorbeeld een mondeling element aan een toets toe te voegen.

BKE

Examinatoren beschikken over een BKE of een BKE-deelcertificaat, dan wel zijn in opleiding. De

examencommissie signaleert dat de beschikbare capaciteit in beginsel aansluit bij de huidige studentenpopulatie, waarbij aandacht bestaat voor het bewaken van correctietermijnen.

Overwegingen

Het panel constateert dat de opleiding beschikt over een adequaat en samenhangend systeem van toetsing. De toetsing binnen de opleiding sluit aan bij het praktijkgerichte karakter van het programma. In verschillende onderwijseenheden worden beroepsproducten en praktijkopdrachten ingezet als toetsvorm, waarbij ruimte bestaat om de eigen beroepscontext van studenten te benutten.

De kwaliteitsbewaking is ingericht via een duidelijke rolverdeling tussen toetscommissie en examencommissie. De toetscommissie beoordeelt toetsen voorafgaand aan afname, terwijl de examencommissie toeziet op de kwaliteit van beoordelingen, het eindniveau en de toepassing van vrijstellingsprocedures. Deze commissies opereren in onderlinge samenhang.

De examencommissie vervult haar wettelijke taken actief en zichtbaar. Het panel constateert dat steekproeven worden uitgevoerd op verschillende niveaus, waaronder reguliere beoordelingen en EVK- en EVC-trajecten. Op basis van deze steekproeven wordt, waar nodig, bijgestuurd. Hiermee geeft de examencommissie invulling aan haar controlerende en borgende rol.

Het toetsbeleid is vastgelegd in een beleidsdocument waarin onder meer de toepassing van de taxonomie van Bloom is uitgewerkt. Het panel beschouwt dit document als een helder en onderbouwd verantwoordingsdocument dat richting geeft aan de ontwikkeling en beoordeling van toetsen.

Ten aanzien van de kwalificaties van examinatoren stelt het panel vast dat een substantieel deel

van de betrokken docenten beschikt over BKE en BDB, dan wel zich in een opleidingstraject bevindt. Hiermee wordt de toetsbekwaamheid binnen het huidige docententeam geborgd.

Het panel constateert dat formatieve toetsing binnen de opleiding minder prominent aanwezig is en niet als afzonderlijk onderdeel van het toetsbeleid is uitgewerkt. De nadruk ligt voor- namelijk op summatieve toetsmomenten.

In enkele gevallen is voor het panel niet geheel transparant hoe specifieke cijfer nuances, bijvoorbeeld een 6,3, precies tot stand komen. Het panel ziet hier een aandachtspunt ten aanzien van de navolgbaarheid en explicitering van beoordelingsbeslissingen.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4: De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Het afstuderen vormt de afsluiting van de opleiding en bestaat uit een praktijkgericht eindwerk waarin studenten aantonen dat zij de leeruitkomsten op bachelorniveau beheersen. Het eindwerk is gebaseerd op een beroepsvraagstuk dat aansluit bij de gekozen studierichting en de professionele context van de student.

De beoordeling van het afstuderen vindt plaats op basis van vastgestelde beoordelingscriteria die zijn afgeleid van de leeruitkomsten van de opleiding. De beoordeling wordt uitgevoerd door daartoe aangewezen examinatoren. Bij de beoordeling zijn meerdere beoordelaars betrokken, conform de vastgestelde procedures. De examencommissie wijst examinatoren aan en ziet toe op een zorgvuldige uitvoering van de beoordeling.

Eindwerken

Voor de visitatie heeft het panel een steekproef van 15 eindwerken beoordeeld; in deze steekproef waren alle 4 studierichtingen (5x Bedrijfskundige Informatica, 5x Software Development, 2x Geo Business Intelligence en 3x Cyber Security) opgenomen, evenredig met de studentaantallen binnen de afstudeerrichtingen.

Borging leerresultaten

De opleiding borgt het eindniveau via een gestructureerd afstudeerproces. De examencommissie voert structureel steekproeven uit op eindwerken en beoordelingen. Daarbij wordt gekeken naar het gerealiseerde niveau, de consistentie van de beoordeling en de onderbouwing van het toegekende cijfer. Daarnaast vinden kalibratiesessies plaats waarin beoordelaars gezamenlijk werk bespreken om de interpretatie van beoordelingscriteria af te stemmen.

De opleiding kent een doelgroep die voor een belangrijk deel bestaat uit werkenden. Veel studenten zijn reeds werkzaam in het ICT-domein en combineren studie en werk. Een deel van de studenten bestaat uit omscholeners die gedurende de opleiding toewerken naar een functie in de ICT-sector. De beroepscontext van studenten wordt in het afstuderen benut als leer- en toetsomgeving.

De uitkomsten van toetsing en afstuderen worden geregistreerd en gemonitord. De examencommissie ontvangt informatie over resultaten en betreft deze bij haar toezichthoudende rol.

Alumni

Alumni zijn veelal werkzaam in het ICT-domein. De opleiding onderhoudt contact met alumni via onder meer bijeenkomsten en enquêtes. Informatie uit deze contacten wordt benut bij de verdere ontwikkeling van de opleiding.

Werkveld over afgestudeerden

Uit gesprekken met vertegenwoordigers van het werkveld blijkt dat afgestudeerden van NOVI herkenbaar functioneren binnen hun professionele context. Werkveldvertegenwoordigers geven aan dat de begeleiding vanuit NOVI als onderscheidend wordt ervaren ten opzichte van andere instellingen, waarbij de persoonlijke en praktijkgerichte ondersteuning wordt genoemd als kenmerkend.

Op de vraag of men afgestudeerden van NOVI zou aannemen of zou investeren in medewerkers die deze opleiding volgen, wordt unaniem bevestigend gereageerd. Werkveldvertegenwoordigers geven aan dat het curriculum een brug slaat tussen verschillende disciplines,

waaronder techniek, organisatie en bedrijfskundige aspecten. Deze combinatie wordt gewaardeerd, mede omdat afgestudeerden daardoor niet uitsluitend specialistisch of eenzijdig zijn opgeleid, maar in staat zijn in de breedte te denken.

Concreet wordt genoemd dat het werkveld behoefte heeft aan professionals die kennis hebben van beheer, projectmanagement, security en organisatorische vraagstukken, zonder zich uitsluitend te profileren als bijvoorbeeld projectmanager of puur technisch specialist. De bedrijfskundige en organisatorische component binnen het programma wordt als onderscheidend benoemd en passend bij de praktijk waarin ICT-oplossingen worden ingebed in organisaties.

AI in de praktijk

Met betrekking tot kunstmatige intelligentie (AI) geven werkveldvertegenwoordigers aan dat AI in de praktijk veelal geïntegreerd is in bestaande processen en technologieën. Studenten komen deze toepassingen volgens het werkveld reeds tegen binnen het huidige, flexibel ingerichte curriculum.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat het gerealiseerde eindniveau en de inhoudelijke kwaliteit van de beoordeelde eindwerken in orde zijn. De afstudeerproducten laten zien dat studenten de beoogde leeruitkomsten op bachelorniveau beheersen en in staat zijn deze toe te passen binnen een beroepscontext.

De beoordeelde eindwerken kenmerken zich door het zelfstandig analyseren van praktijkvraagstukken, het onderbouwen van ontwerp- of advieskeuzes en het expliciteren van gemaakte afwegingen. Studenten tonen aan dat zij complexe beroepssituaties methodisch kunnen benaderen en passende oplossingen kunnen realiseren binnen hun professionele context. Dit sluit aan bij het vereiste bachelorniveau van een startbekwame ICT-professional.

De borging van het eindniveau is structureel ingericht. De examencommissie voert steekproeven uit op eindwerken en beoordelingen en organiseert kalibratiesessies waarin beoordelaars hun interpretatie van de beoordelingscriteria afstemmen. Hiermee wordt consistentie in beoordeling en bewaking van het eindniveau nagestreefd.

Het panel constateert dat een groot deel van de studenten reeds werkzaam is binnen het ICT-domein en vanuit professionele motivatie de opleiding volgt. Het afstuderen vindt veelal plaats binnen de eigen werkomgeving, waardoor beroepsproducten direct aansluiten bij de praktijk. Daarnaast zijn er studenten die zich omscholen naar het ICT-domein; ook bij deze groep is zichtbaar dat het eindniveau wordt gerealiseerd. Het werkveld herkent de NOVI-afgestudeerden aan de aandacht voor de bedrijfskundige en organisatorische component en door de persoonlijke en praktijkgerichte begeleiding.

Deze overwegingen in ogenschouw nemend, beoordeelt het panel dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Voorzieningen

Standaard 5: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Bevindingen

Huisvesting

De opleiding maakt gebruik van fysieke onderwijsvoorzieningen op locatie in Utrecht. De locatie beschikt over onderwijsruimten die geschikt zijn voor onlineonderwijs, samenwerken in (kleine) groepen, trainingen, één-op-één overleg en kennistoetsen. Daarnaast zijn streamingruimtes aanwezig voor het verzorgen van onlineonderwijs en het opnemen van lessen.

De onderwijsruimten zijn ingericht voor zowel individueel gebruik als groepsactiviteiten. Studenten kunnen gebruikmaken van de locatie voor onderwijsbijeenkomsten en geplande toetsmomenten waarvoor fysieke aanwezigheid vereist is.

Materiële voorzieningen

De opleiding beschikt over een digitale leeromgeving bestaande uit het eigen systeem EdHub en Microsoft Teams.

EdHub wordt gebruikt voor:

- beschikbaar stellen van leermaterialen,
- communicatie over studievoortgang,
- registratie van resultaten,
- administratieve processen.

Microsoft Teams wordt ingezet voor:

- online lessen,
- digitale bijeenkomsten,
- overlegmomenten,
- communicatie tussen studenten en medewerkers.

EdHub is een online leeromgeving die in opdracht van NOVI door een externe partij is ontwikkeld. Het applicatiebeheer wordt door NOVI zelf uitgevoerd. De digitale infrastructuur faciliteert de beschikbaarheid van cursusomgevingen, onderwijsinformatie en registratie van

studieactiviteiten. Daarnaast maakt de opleiding gebruik van Microsoft Teams als digitaal platform voor communicatie en onderwijsprocessen.

Studenten hebben toegang tot relevante digitale kennisbronnen en vakgerichte documentatie die aansluiten bij de inhoud van de leerlijnen. Daarnaast is ondersteuning beschikbaar voor technische en administratieve vragen via de supportafdeling van NOVI.

Nieuw studentvolgsysteem

NOVI is voornemens vanaf zomer 2026 een nieuw studentvolgsysteem in gebruik te nemen, dat reeds wordt toegepast bij zusterinstellingen. Dit systeem zal worden ingezet voor onderwijsadministratie, registratie van studieresultaten en toetsgerelateerde processen. Het onderwijsmanagement en docenten kijken positief naar deze ontwikkeling.

De digitale infrastructuur ondersteunt het online en flexibel ingerichte onderwijsmodel van de opleiding. Studenten hebben via deze systemen toegang tot onderwijsinformatie, opdrachten, toetsinformatie en resultaten.

Voor de uitvoering van het onderwijs en praktijkopdrachten maken studenten gebruik van relevante software en tooling passend bij hun studierichting, waaronder programmeer- en analyseomgevingen. De opleiding werkt samen met technologiepartners die aansluiten bij de inhoud van het programma.

Toetsvoorzieningen

Voor kennistoetsen die fysiek worden afgenomen zijn voorzieningen beschikbaar op locatie. De digitale leeromgeving wordt gebruikt voor

het beschikbaar stellen van toetsinformatie en het registreren van resultaten.

Toegankelijkheid en voorzieningen bij functiebeperking

Voor studenten met een functiebeperking kunnen aangepaste voorzieningen worden getroffen. Aanvragen hiervoor worden volgens vastgestelde procedures behandeld. Het aantal aanvragen is beperkt.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat de fysieke en materiële voorzieningen toereikend zijn voor de uitvoering van het onderwijsprogramma.

De huisvesting is volgens het panel op orde. Tijdens de rondleiding heeft het panel inzicht gekregen in de onderwijsruimten, waaronder streamingruimtes die worden gebruikt voor het verzorgen en opnemen van lessen. De ruimtes kenmerken zich door een open en transparante inrichting. De locatie heeft een ander karakter dan een traditionele hogeschool waar permanent grotere aantallen studenten aanwezig zijn. Het is een toegankelijke plek waar studenten terecht

kunnen voor onderwijsactiviteiten. De bereikbaarheid van de locatie is adequaat.

Wat betreft de materiële voorzieningen constateert het panel dat de digitale leeromgeving, bestaande uit EdHub en Microsoft Teams, de uitvoering van het onderwijs ondersteunt. Deze systemen faciliteren online onderwijs, communicatie en toegang tot studiematerialen.

Ten aanzien van toetsvoorzieningen constateert het panel dat voor kennistoetsen passende faciliteiten beschikbaar zijn op locatie. De fysieke omgeving maakt het mogelijk om toetsen onder gecontroleerde omstandigheden af te nemen.

Alles overwegende concludeert het panel dat de voorzieningen voldoende zijn voor de realisatie van het curriculum en passend zijn bij het flexibele, grotendeels online ingerichte onderwijsmodel van de opleiding.

Het panel beoordeelt dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Kwaliteitszorg

Standaard 6: De opleiding kent een expliciete en breed gedragen kwaliteitszorg, bevordert de kwaliteitscultuur en is gericht op ontwikkeling.

Bevindingen

Intern kwaliteitszorgsysteem

De opleiding beschikt over een vastgelegd systeem van interne kwaliteitszorg dat is ingericht volgens een PDCA-cyclus. Evaluaties, monitoring en verbeteracties maken onderdeel uit van deze cyclus. In de ZER wordt beschreven dat zowel op opleidingsniveau als op niveau van de onderwijseenheid informatie wordt verzameld over de kwaliteit van het onderwijs. Studenten ervaren voldoende feedbackmomenten tijdens een leerlijn.

De kwaliteitsmanager en onderwijsmanager vervullen een centrale rol in de uitvoering en bewaking van de kwaliteitszorg. Zij zijn betrokken bij docentcoaching, monitoring van onderwijskwaliteit en het verzamelen van signalen uit de organisatie. De opleiding bespreekt evaluatieuitkomsten en verbeteracties structureel in management- en teamoverleggen, waarbij besluiten worden vastgelegd en opgevolgd binnen de PDCA-cyclus. Daarbij worden onder meer instroom-, doorstroom- en diplomagegevens betrokken. Docenten en management zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het signaleren en doorvoeren van verbeteringen.

Kwaliteit docenten

Docentcoaching vindt één tot twee keer per jaar plaats en kan bestaan uit lesvoorbereidingen of lesobservaties. Deze werkwijze wordt ook benut om zicht te houden op de kwaliteit en uitvoering van het onderwijs.

De opleiding organiseert tweemaal per jaar een docentenevent, gericht op uitwisseling en verdere ontwikkeling binnen het team. Daarnaast worden trainingen aangeboden ter onder-

steuning van professionalisering, onder meer op het gebied van didactiek en actuele thema's zoals kunstmatige intelligentie (AI).

De opleiding heeft binnen haar kwaliteitszorg aandacht voor de robuustheid van het docentencorps. Voor Bedrijfskundige Informatica is vervanging bij uitval doorgaans goed te organiseren vanwege een bredere beschikbaarheid van docenten. Voor technisch specialistische leerlijnen, zoals Systems Security, is de arbeidsmarkt krappere en is het vinden van gekwalificeerde (externe) docenten complexer en kostbaarder. Bij tijdelijke uitval wordt via open werving en selectie door de onderwijsmanager en een inhoudelijk deskundige een vervanger gezocht, veelal op zzp-basis. Een vergelijkbare kwetsbaarheid geldt voor assessoren, waarvoor specifieke kwaliteits- en opleidingseisen gelden en vervanging niet altijd eenvoudig te realiseren is. Het opleidingsmanagement toont zich hier bewust van.

Betrokkenheid van stakeholders

De opleiding verzamelt informatie via verschillende overlegstructuren. Studenten leveren input via evaluaties en directe terugkoppeling aan docenten, studiecoaches en management. Studenten geven aan te weten waar zij terecht kunnen met vragen of andere signalen.

Met betrekking tot het werkveld wordt input opgehaald via samenwerkingen met organisaties en via bijeenkomsten met zogeheten Knowledge Experts per studierichting.

Alumni

De opleiding onderhoudt contact met alumni via meetups en events. In 2025 is een alumni-enquête uitgezet onder afgestudeerde

bachelorstudenten en bootcampers om hen te bevragen over het programma, de voorbereiding op de arbeidsmarkt en hun doorgroei in de sector. De opleiding is voornemens deze enquête jaarlijks te herhalen.

Gebruik van evaluatieresultaten

De opleiding verzamelt gegevens over onderwijskwaliteit, toetsing en studenttevredenheid. Evaluatie-uitkomsten worden besproken binnen het management en met docenten. Op basis hiervan worden aanpassingen in het curriculum of in de uitvoering van het onderwijs doorgevoerd.

De examencommissie voert steekproeven uit op beoordelingen, EVK- en EVC-procedures, CGI's en eindwerken. Bevindingen worden teruggekoppeld en kunnen leiden tot aanscherping van procedures.

Bij klachten of bezwaren van studenten, wordt de klachtencommissie benaderd. Deze commissie wordt door studenten ook werkelijk gevonden. Studenten geven ook aan dat zij de effecten van het indienen van een klacht ervaren door verbeteringen vanuit de opleiding en communicatie daarover.

Bij klachten kunnen opgenomen lessen worden teruggekeken en beoordeeld. De behandeling van bezwaren verloopt via de examencommissie en wordt teruggekoppeld aan het College van Bestuur.

Focus op ontwikkeling en kwaliteitscultuur

Binnen de opleiding is aandacht voor voortdurende ontwikkeling van onderwijs en toetsing. Professionalisering van docenten vindt plaats via coaching, trainingen en gezamenlijke bijeenkomsten. De opleiding organiseert interne bijeenkomsten en neemt deel aan externe bijeenkomsten, onder meer op het gebied van AI en examinering.

In de ZER en tijdens het visitatiebezoek werd aangegeven dat de opleiding in een context opereert van veranderende studentenaantallen en dat het onderhouden van contact met alumni en het werkveld aandacht vraagt. De opleiding benoemt het belang van het behouden van aansluiting bij de doelgroep en de beroepspraktijk.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat de didactische kwaliteitszorg binnen de opleiding op orde is.

De interne kwaliteitszorg is ingericht op het systematisch verzamelen van informatie, het bespreken van bevindingen en het doorvoeren van verbeteringen binnen de PDCA-cyclus.

Er is sprake van een herkenbare en functionerende PDCA-cyclus, waarin informatie wordt verzameld, besproken en waar nodig omgezet in verbeteracties. Het panel complimenteert de opleiding met de wijze waarop zij ruimte creëert voor inhoudelijke reflectie en ontwikkeling binnen het onderwijs.

Het panel constateert dat in de huidige inrichting van de kwaliteitszorg verschillende taken bij een klein aantal functionarissen liggen, met name bij de onderwijsmanager en kwaliteitsmanager. Het panel ziet dat de opleiding zich dit realiseert en continuïteit van kwaliteitszorg bewaakt.

De opleiding spant zich aantoonbaar in om informatie op te halen bij studenten. Studenten bevestigen dat zij weten waar zij terecht kunnen met vragen of signalen en dat terugkoppeling plaatsvindt. Het panel constateert dat de communicatie over verbeteracties zichtbaar is en dat de terugkoppeling onderdeel vormt van de kwaliteitscyclus.

Tegelijkertijd merkt het panel dat uit de schriftelijke stukken niet expliciet blijkt dat er een

structurele werkwijze is waarin studenten op een hoger, meer beleidsmatig niveau gezamenlijk input leveren op de vormgeving en inhoud van de opleiding. Hoewel studenten tijdens het visitatiebezoek aangeven geen directe behoefte te hebben aan formele gezamenlijke betrokkenheid, doet het panel de aanbeveling om een meer structurele vorm van betrokkenheid van studenten en alumni te organiseren, bijvoorbeeld in de vorm van een klankbordgroep. Dit kan bijdragen aan verdere versterking van de

kwaliteitscultuur, het behouden van een goede verbinding met de doelgroep en het actief benutten van signalen uit alumni en het werkveld bij de verdere ontwikkeling van het curriculum.

Alles overwegende, concludeert het panel dat het kwaliteitssorgsysteem expliciet en functionerend is ingericht en bijdraagt aan een kwaliteitscultuur waarin ontwikkeling centraal staat. Het panel beoordeelt dan ook dat de opleiding voldoet aan deze standaard.

Bijlage 1: administratieve gegevens van de opleiding

Instelling

Naam in RIO	Stichting Hoger Onderwijs NOVI
Adres	Newtonlaan 247 3584 BH Utrecht
Website	www.novi.nl
BRIN-nummer	24HR
Status (bekostigd of onbekostigd)	Onbekostigd
ITK (ja of nee)	Nee

Opleiding

Eerste naam; zoals vastgelegd in RIO	Hbo-bachelor Informatie en Communicatie Technologie
Locatie	Utrecht
Opleidingsnummer in RIO	34671
Oriëntatie en niveau (wo/hbo/ad/ba/ma)	Hbo ba
Onderzoeksmaster (ja of nee)	Nee
Taal in het onderwijs	Nederlands
(Wettelijke) beroepsvereisten (ja of nee)	Nee
Alle opleidingstrajecten/afstudeerrichtingen/ specialisaties	Bedrijfskundige Informatica Software Development Cyber Security Geo Business Intelligence
Joint programme degree	Nee
Bijzonder kenmerk	Nee
Verleende graad en toevoeging aan de graad	Bachelor of Science
Studielast in EC (60, 90, 120, 180, 240, 360)	240EC
Variant(en) (voltijd, deeltijd, dual)	Deeltijd
Werken met eenheden van leeruitkomsten (voltijd, deeltijd, dual)	Ja
Visitatiegroepindeling	HBO Platform ICT Groep 2
Inleverdatum visitatierapport	1 mei 2026
Overig (bijv. naamswijziging of studieduur- verlenging)	nvt

Bijlage 2: visitatiepanel

dr. ir. Ab Groen, voorzitter

Zelfstandig gevestigd adviseur en interimbestuurder, docent Algemene Vereniging van Schoolleiders

ir. Kees Rijsenbrij, lid

Hoofddocent HBO-ICT aan Hogeschool van Amsterdam

ir. Peter van der Wijden, lid

Docent/onderzoeker Informatica aan Hogeschool Leiden

Jasmijn Olsthoorn, student-lid

Student B Finance & Control aan Hogeschool Rotterdam

Het panel werd ondersteund door Kirstin Stokla MA, gecertificeerd secretaris

Alle panelleden hebben een verklaring van onafhankelijkheid en onpartijdigheid ingevuld, ondertekend en deze zijn ingeleverd bij NVAO.

Bijlage 3: bezoekprogramma

Het panel heeft op donderdag 5 februari een vooroverleg gehad (online).

Het panel heeft een spreekuur gehouden (online) op woensdag 4 februari. Daar heeft één student gebruik van gemaakt.

Maandag 9 februari 2026 - Locatie: NOVI Hogeschool, Newtonlaan 247 te Utrecht

Tijd	Gesprek	Aanwezig
8.30 - 9.00	Intern overleg panel	Panel
9.00 - 9.30	Presentatie van de opleiding en rondleiding	- Onderwijsmanager - Kwaliteitsmanager
9.30 - 9.45	Intern overleg panel	
9.45 - 10.30	Gesprek met opleidingsmanagement	- Onderwijsmanager - Kwaliteitsmanager
10.30 - 10.45	Intern overleg panel	
10.45 - 11.30	Gesprek met examencommissie	- Voorzitter examencommissie - Docent lid examencommissie - Extern lid examencommissie
11.30 - 11.45	Intern overleg panel	
11.45 - 12.30	Gesprek met beroepenveld	- Eén vertegenwoordiger Bedrijfskundige Informatica - Twee vertegenwoordigers Cyber Security - Eén vertegenwoordiger Software Development
12.30 - 13.45	Lunch en intern overleg panel	
13.45 - 14.30	Gesprek met docenten, SME en studietoestel	- Twee docent/assessor/afstudeerbegeleider - Eén docent/assessor - Eén subject matter expert (SME)/studietoestel - Eén subject matter expert
14.30 - 14.45	Intern overleg panel	
14.45 - 15.30	Gesprek met studenten en alumni	- Eén student Software Development - Twee studenten Bedrijfskundige Informatica - Een alumna Ethical Hacker
15.30 - 17.00	Intern overleg panel en besluitvorming	
17.00 - 17.15	Terugkoppeling	- Onderwijsmanager - Kwaliteitsmanager - Overige geïnteresseerden

Bijlage 4: aanbevelingen vorige visitatie

Reflectie op en gevolgen van voorgaande accreditatie

Afstudeertraject

De inzichten uit de accreditatie en bijbehorende evaluaties leiden tot concrete beleidswijzigingen én aanpassingen in de onderwijspraktijk. Een goed voorbeeld hiervan is te vinden in de vorige accreditatiecyclus, waarin werd aanbevolen om bij het afstuderen beter aan te sturen op kritische, innovatieve en probleemoplossende afstudeerwerken. Naar aanleiding van deze aanbeveling is een intensief verbeterproces opgestart waaraan de kwaliteitsmanager, docenten én studenten actief hebben deelgenomen. Gezamenlijk zijn de gewenste leeropbrengsten geherdefinieerd en is gekeken naar de aansluiting met het werkveld. Dit proces heeft in 2022 geleid tot de introductie van het Graduation Project (destijds genaamd Proeve van Bekwaamheid, per schooljaar 2025-2026 heeft het de titel Graduation Project) als nieuwe afstudeervorm, waarmee de borging van de eindkwalificaties verder is versterkt. Voorbeelden van beroepsproducten zijn onder meer: applicaties, adviesrapporten op basis van data-analyses, security assessments of geografische dashboards. Door de studenten hands-on te laten werken aan beroepsproducten die vaak voortkomen uit vraagstukken uit de werkpraktijk, wordt de aansluiting met het beroepenveld versterkt. Studenten ontwikkelen zo aantoonbaar hun kritische, probleemoplossende en innovatieve vaardigheden en tonen deze aan bij afstuderen.

Sturen op professionaliseringsactiviteiten

Het panel adviseerde NOVI om in de overeenkomst die NOVI met nieuwe docenten aangaat een duidelijke verwachting, zo niet verplichting, vast te leggen omtrent bijwonen van professionaliseringsactiviteiten. Dit is niet vastgelegd in de overeenkomst. Wel stemt de opkomst bij dergelijke professionaliseringsactiviteiten tot tevredenheid. Er zijn 4 groepen getraind in BDB én 4 groepen in BKE, waarvoor in totaal 46 certificaten zijn uitgegeven (26 BDB, 20 BKE en 13 BKE) deelcertificaten voor "beoordelen en feedback geven". Voor twee docentevents (september '24 en januari '25) had respectievelijk 46% en 49% van de actieve docenten zich aangemeld. Onder de afmelders zijn ook docenten die tijdens het event lesgaven voor NOVI. Tijdens het inhoudelijke gedeelte van het docentevent van september werd door de aanwezigen een opdracht gemaakt en ingestuurd. Van de afwezigen hebben 7 docenten naderhand ook de opdracht gemaakt en ingestuurd. Alle opdrachten zijn nagekeken en voorzien van feedback door de docentcoaches. Kortom: de ervaring met professionaliseringsactiviteiten en opkomst van docenten is positief. Men is hiertoe bereid op het moment dat relevante activiteiten worden georganiseerd. Op dit moment is NOVI niet voornemens de aanwezigheid verplicht te stellen, het heeft de voorkeur om op de ingeslagen weg verder te gaan.

Sturen op leerwegonafhankelijke toetsing

Ook kreeg NOVI de aanbeveling studenten sterker te stimuleren gebruik te maken van leerwegonafhankelijke toetsing. Ten opzichte van het onderwijs maken studenten (nog steeds) zeer beperkt gebruik van deze mogelijkheid. Wel biedt NOVI veel gelegenheid tot het inbrengen van eigen casuïstiek in eindopdrachten.

Bijlage 5: bestudeerde documenten

- Zelfevaluatie
- Bijlage 1: Visie op onderwijs en didactiek
- Bijlage 2: E-CF Framework NEN-EN 2019
- Bijlage 3: Leerresultaten van de opleiding
- Bijlage 4: Landelijk beroeps- en opleidingsprofiel voor hbo-ICT – HBO-i 2024
- Bijlage 5: Curriculum en toelichting
- Bijlage 6: Reglement Examencommissie v2.1 maart 2025
- Bijlage 7: Eindopdracht Frontend
- Bijlage 8: Eindopdracht Geo-analyse & Dashboarding
- Bijlage 9: Toetsbeleid v1.3
- Bijlage 10: Toetsprogramma v1.3
- Bijlage 11: Onderwijs- en Examenregeling
- Bijlage 12: Notulen kalibratiesessie Professional Skills
- Bijlage 13: Jaarverslag Examencommissie
- Bijlage 14: Handleiding afstuderen GRP v2.4
- Bijlage 15: Arbeidsmarktperspectief voor afgestudeerden
- Bijlage 16: Verslag van werkzaamheden 2023-2024
- Diverse gemaakte opdrachten, toetsen en beoordelingen
- Overzicht kwalificaties docenten
- Eindwerkstukken van 15 studenten:
 - o 5x studierichting Bedrijfskundige Informatica
 - o 5x studierichting Software Development
 - o 2x studierichting Geo Business Intelligence
 - o 3x studierichting Cyber Security

