



Bachelor in de toegepaste informatica

Opleidingsaudit
5-6 december 2023



Dagdagelijkse kwaliteitszorg

Howest opleidingstoets
1 december 2020

Situering opleiding

De Bachelor in de toegepaste informatica is een driejarige bacheloropleiding van 180 studiepunten. De opleiding omvat vier keuzeopties, waarvan drie keuzetrajecten (Software Engineer, Cyber Security Professional en ICT & Blockchain Consultant) en een afstudeerrichting (Artificial Intelligence). De bacheloropleiding met keuzetraject Cyber Security Professional wordt ook aangeboden als Engelstalig, internationaal traject, met het oog op het rekruteren van internationale studenten. In academiejaar 2023-2024 telt de opleiding 614 studenten, waarvan 474 studenten ingeschreven zijn in de Nederlandstalige, reguliere opleiding en 140 studenten in het Engelstalige, internationale traject.

Kwaliteit opleiding

Sterke punten

- **Kwaliteitscriterium 1:** De opleiding slaagt erin zich effectief te positioneren en profileren in het beoogde werkveld, middels het profiel van de veelzijdige, breed inzetbare informaticus.
- **Kwaliteitscriterium 1:** De opleiding legt een sterk didactisch concept voor, waarbij de praktijkgerichtheid en de goede opvolging van de studenten centraal staan.
- **Kwaliteitscriterium 1:** Het beleidsplan van de cluster en de beleidsprojecten van de opleiding geven een antwoord op de snelle evoluties in het werkveld en de daarmee gepaard gaande technologische ontwikkelingen.
- **Kwaliteitscriterium 1:** De opleiding gaat flexibel en doordacht om met haar aanbod aan keuzetrajecten en afstudeerrichtingen.
- **Kwaliteitscriterium 2:** Het leerresultatenkader sluit aan op het niveau en de oriëntatie van een professionele bacheloropleiding en voldoet aan de verwachtingen vanuit het werkveld en het vakgebied.
- **Kwaliteitscriterium 2:** De leerresultaten zijn verder uitgewerkt naar leerdoelen die gekend zijn binnen het opleidingsteam en richting geven aan het programma en de opleidingsonderdelen.
- **Kwaliteitscriterium 3:** Stakeholders waarderen de brede, gemeenschappelijke stam die aansluit op het beoogde, brede afstudeerprofiel. Daarnaast is het positief dat studenten op basis van hun talenten en interesses kunnen verdiepen in een keuzeoptie.
- **Kwaliteitscriterium 3:** Het programma is logisch opgebouwd en vertoont een goede samenhang.
- **Kwaliteitscriterium 3:** De projectlijn vormt een sterkte van het curriculum, daar studenten in groepjes steeds ingewikkeldere vraagstukken aanpakken met een steeds uitgebreidere technologie-set.
- **Kwaliteitscriterium 3:** Het programma houdt rekening met de diverse instroom door in het eerste jaar te starten bij de basis en kennis en vaardigheden van hieruit verder op te bouwen.



- **Kwaliteitscriterium 3:** De opleiding maakte een goede keuze om de screening van de internationale studenten te verstrengen, teneinde het onderwijsrendement in het Engelstalige, internationale traject te verbeteren.
- **Kwaliteitscriterium 4:** De leeromgeving is praktijkgericht vormgegeven en steunt op een variatie aan werken en evaluatievormen.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Door de opeenvolging van hoor- en werkcolleges krijgt de opleiding snel zicht op de mate waarin studenten de leerstof begrijpen en beheersen.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Via de projecten worden studenten gaandeweg voorbereid op de stage en het werkveld.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Het systeem van co-teaching vormt een verrijking van de leeromgeving voor de lectoren en de studenten.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Uit de inhoudelijke invulling van het programma en de opleidingsonderdelen blijkt dat de opleiding kritisch nadenkt over welke ontwikkelingen en trends ze opneemt en hoe ze dit in de lessen en projecten integreert.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Dat de opleiding studenten aanleert hoe ze ChatGPT op doordachte wijze kunnen inzetten in functie van hun leertraject kan gezien worden als een *good practice* binnen de hogeschool.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Het studiemateriaal is kwaliteitsvol en inhoudelijk up-to-date.
- **Kwaliteitscriterium 4:** De evaluatie verloopt valide, betrouwbaar en transparant.
- **Kwaliteitscriterium 5:** Studenten waarderen de goede begeleiding, de toegankelijkheid van de lectoren en de mogelijkheden om eventuele bezorgdheden aan te kaarten.
- **Kwaliteitscriterium 5:** De opleiding heeft een goed zicht op de instroom in de opleiding en volgt de doorstroom nauwgezet op door onderwijsrendement, slaagcijfers en dergelijke te monitoren. De opleiding neemt gepaste initiatieven om de doorstroom in de opleiding te optimaliseren.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Samenwerking met het werkveld is structureel aanwezig in de opleiding en in het curriculum.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Het brede werkveld kan formeel feedback geven aan de opleiding via een goed werkende werkveldcommissie.
- **Kwaliteitscriterium 6:** De opleiding zoekt actief naar mogelijkheden tot nieuwe samenwerkingen met het werkveld, zowel voor onderwijs als onderzoek.
- **Kwaliteitscriterium 7:** De opleiding toetst het eindniveau van studenten middels vier afsluitende toetsen die alle leerresultaten afdekken en goed aansluiten bij de professionele oriëntatie van de bacheloropleiding.
- **Kwaliteitscriterium 7:** Alumni voelen zich goed voorbereid op het werkveld en ze zijn direct en breed inzetbaar. Ze beschikken over een stevige basis en de gevraagde competenties.
- **Kwaliteitscriterium 7:** De beoordeling van de afsluitende toetsen verloopt helder en transparant.
- **Kwaliteitscriterium 7:** De organisatie van een stagemarkt, waarbij studenten en potentiële stageplaatsen met elkaar in contact gebracht worden, bij aanvang van de stage vormt een *good practice*.
- **Kwaliteitscriterium 8:** Het opleidingsteam is competent en complementair samengesteld.
- **Kwaliteitscriterium 8:** De teamleden oefenen hun job uit met passie en dragen de Howest-waarden zichtbaar uit.
- **Kwaliteitscriterium 8:** De opleiding toont een sterke drive naar innovatie en vertaalt nieuwe ontwikkelingen consequent naar het curriculum en de opleidingsonderdelen.
- **Kwaliteitscriterium 8:** Het systeem van co-teaching en de werking in moduleteams zorgen voor een goede cohesie en samenwerking tussen lectoren.

Ontwikkelpunten

- **Kwaliteitscriterium 1:** Betrek het opleidingsteam sterker bij de opmaak van het beleidsplan, zodat alle teamleden op de hoogte zijn van het beleidsplan en gedragenheid gegarandeerd is.
- **Kwaliteitscriterium 1:** Optimaliseer de externe en interne communicatie omtrent het beoogde afstudeerprofiel richting (potentiële) studenten teneinde juiste verwachtingen te creëren aangaande de doelen en de inhoud van de opleiding.
- **Kwaliteitscriterium 2:** Presenteer de doelstellingen op een eenduidige manier naar studenten en andere stakeholders. Zet in op de verdere implementatie van de hashtags en activeer studenten om ook zelf met de hashtags te werken.



- **Kwaliteitscriterium 3:** Herwerk het vijfde semester, zodat studenten een meer vloeiende overgang van het tweede naar het derde opleidingsjaar ervaren. Neem in dit verband eveneens het vierde en het zesde semester onder de loep.
- **Kwaliteitscriterium 3:** Verplaats het opleidingsonderdeel Professioneel netwerken in het curriculum, zodat het de stage voorafgaat.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Streef naar meer uniformiteit in het studiemateriaal. Werk richting een meer eenduidig gebruik van de gehanteerde, digitale leerplatformen. Steun hierbij op de richtlijnen die de centrale diensten van Howest aanreiken.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Ontwikkel en voer een explicieter beleid aangaande blended learning ten voordele van meer uniformiteit aangaande de inzet van digitale leermiddelen in de verschillende opleidingsonderdelen.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Voer alle communicatie met studenten via één communicatiekanaal.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Stroomlijn de feedback die studenten ontvangen in de projectmodules, daar de kwantiteit en kwaliteit van de feedback varieert naargelang de betrokken lesgever.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Communiceer helder omtrent hoe de scores in geval van groepswork tot stand komen.
- **Kwaliteitscriterium 4:** Zet in op een snellere kennismaking tussen de reguliere en internationale studenten. Stimuleer de samenwerking tussen beide studentengroepen vanaf het eerste opleidingsjaar.
- **Kwaliteitscriterium 5:** Zorg voor een meer geleidelijke overgang van begeleiding naar zelfsturing. Expliciteer en communiceer de verwachtingen ten aanzien van de studenten.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Verbeter de wisselwerking tussen onderwijs en onderzoek, opdat onderwijs en onderzoek elkaar ook kunnen versterken. Ga na hoe het onderwijs kan bijdragen aan de agenda van het onderzoekscentrum en hoe de resultaten van onderzoek een vertaalslag kunnen krijgen in het curriculum.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Groei als kennispartner voor het werkveld. Deel innovaties uit het werkveld actief met het werkveld en de studenten. Zorg ervoor dat de onderzoeksresultaten verspreid worden onder alle stakeholders.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Zet in op de doorstart en de verdere ontwikkeling van de alumniwerking.
- **Kwaliteitscriterium 7:** Zorg voor een opwaardering van de bachelorproef:
 - Overweeg de koppeling tussen bachelorproef en stage.
 - Stroomlijn de begeleiding van de bachelorproef en streef naar een meer doordachte koppeling tussen bachelorproefbegeleider en -onderwerp.
 - Evalueer de aanpak van de eindpresentatie van de bachelorproef. Breid de vakjury uit ten voordele van de kritische massa en laat alle eindpresentaties doorgaan op de campus.
- **Kwaliteitscriterium 8:** Versterk de cohesie en samenwerking tussen de lectoren en de onderzoekers van de opleiding teneinde onderwijs én onderzoek in wisselwerking met elkaar te versterken.
- **Kwaliteitscriterium 8:** Bewaak het helikopterperspectief over de opleiding om ervoor te zorgen dat de doelen behaald worden en de samenhang gegarandeerd kan blijven.
- **Kwaliteitscriterium 8:** Bewaak de werkdruk van de teamleden.

Suggesties ter verbetering

- **Kwaliteitscriterium 6:** Koppel naar het werkveld terug over hoe opleiding met de gegeven feedback en input aan de slag is gegaan.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Onderzoek de mogelijkheden om in het kader van de onderzoeksprojecten multidisciplinair samen te werken met (de onderzoeksgroepen van) andere opleidingen binnen Howest.
- **Kwaliteitscriterium 6:** Communiceer over lopende onderzoeksprojecten naar externe partijen en media met het oog op een sterkere regionale verankering van de opleiding.
- **Kwaliteitscriterium 7:** Maak studenten actief vertrouwd met de Howest-waarden, zodat zij ze bewust kunnen integreren en uitdragen in hun latere professionele omgeving.



De opleidingsaudit als onderdeel van continue verbetering

De resultaten van de audit van de **Bachelor in de toegepaste informatica** worden voorgelegd aan het managementcomité en het bestuurscomité van Howest. De aandachtspunten en suggesties van het panel worden opgenomen in het jaarrapport kwaliteitszorg van de opleiding en omgezet in actiepunten. De actiepunten die bijdragen aan de strategische doelstellingen van Howest worden opgenomen in de beleidsplannen van de cluster en de daaruit voortvloeiende actieplannen van de **Bachelor in de toegepaste informatica**. De beleidsplannen worden opgevolgd door het management en jaarlijks geëvalueerd en herbekeken. Op deze manier werken we continu aan de optimalisering van de kwaliteit van de opleiding.

Samenstelling panel

Voorzitter

Ruben Vanderlinde, UGent

Werkvelddeskundige

Yves Van Seters, IBM

Vakdeskundige

Gerda Janssens, KU Leuven

Howest student

Jill Maertans, Digital Arts and Entertainment

Procesbegeleider en secretaris

Stefanie Van der Jeugt, VLUHR KZ

Programma audit

Dinsdag 5 december 2023

10:00-12:30	Intern beraad panel
12:30-13:30	Gesprek met opleidingsverantwoordelijken
13:30-13:45	Middagmaal en intern beraad panel
13:45-14:45	Speeddates met opleidingsvertegenwoordigers
14:45-15:30	Intern overleg panel
15:30-16:15	Gesprek met studenten (reguliere, Nederlandstalige opleidingstraject)
16:15-17:00	Gesprek met studenten (internationale, Engelstalige opleidingstraject)
17:00-17:15	Intern overleg panel
17:15-18:15	Gesprek met docenten
18:15-18:30	Intern overleg panel
18:30-19:30	Gesprek met werkveldvertegenwoordigers en recente alumni

Woensdag 6 december 2023

8:30-9:00	Showcase (onderzoek en projecten)
9:00-11:00	Intern beraad panel en inloopspreekuur
11:00-12:30	Afsluitend co-creatief gesprek met opleidingsverantwoordelijken
12:30-13:30	Eindberaad en middagmaal
13:30-13:50	Terugkoppeling van bevindingen en overwegingen