

Peer Review bachelor en master in de wiskunde – publiek rapport

Belangrijkste conclusies uit de peer review

Het rapport van het peerreviewteam noemt een aantal sterke punten van de opleiding, en bevat daarnaast ook verbeterpunten en suggesties om de opleiding verder te versterken. Deze suggesties werden inmiddels door de opleiding verwerkt in het ontwikkelingsplan voor de komende periode. Hieronder staan de belangrijkste conclusies uit de peer review verzameld.

Sterke punten van de opleiding

Het basiscurriculum van zowel de bachelor- als de masteropleiding getuigt van degelijk onderwijs en een goed niveau. De opleiding wil wiskundigen vormen met een voldoende **brede en gefundeerde visie op het vakgebied**. De studenten hebben kennis van de abstracte theoretische onderbouw, kennen verschillende wiskundige methodologieën en rekentechnieken en zijn op de hoogte van diverse belangrijke toepassingen van de wiskunde. In de masteropleiding kunnen de studenten kiezen tussen twee afstudeerrichtingen die geënt zijn op **belangrijke toepassingsgebieden**: fundamentele wiskunde of financiële en toegepaste wiskunde. Zowel in de bachelor- als in de masteropleiding hebben studenten uitgebreide keuzemogelijkheden. De afstudeerrichting financiële en toegepaste wiskunde heeft een zeer duidelijke link met het werkveld.

Hiervoor kan de opleiding terugvallen op zeer **betrokken opleidingsverantwoordelijken** die zich al jaren inzetten voor kwaliteitsvol onderwijs, en op gemotiveerde lesgevers met een grote inzet en engagement voor hun vakgebied en opleidingsonderdelen. Alumni en studenten zijn ook zeer tevreden over de begeleiding en ondersteuning die ze krijgen tijdens de opleiding. De opleiding combineert heel bewust hoorcolleges met oefeningensessies waarin de nieuwe leerinhouden verwerkt en toegepast worden. Het **laagdrempelig contact** met docenten en assistenten is een grote sterkte van de opleiding.

De opleiding heeft een **leerlijn vaardigheden** waarin soft skills worden aangeleerd die complementair zijn aan de meer kennisgerichte vaardigheden: kunnen werken met wiskundige software, plannen en uitvoeren van een project, correcte en goed gestructureerde teksten schrijven, presentaties geven.

Verdere versterking van de opleiding

Om het gevoerde beleid in de opleiding meer te structureren, gaat de opleiding het **beleid expliciteren** door onder andere een toets- en evaluatiebeleid uit te werken. Zo zal het gebruik van evaluatieformulieren met duidelijke evaluatiecriteria zorgen voor transparantie en garant staan voor een objectieve beoordeling. De opleiding gaat ook van start met leerlijn- of docentenoverleg. In dit **leerlijnoverleg** kunnen praktische zaken sneller opgevangen worden. Dit overleg zorgt er ook voor dat opleidingsonderdelen binnen eenzelfde leerlijn beter op elkaar afgestemd worden, zowel qua inhoud, gebruikte werk- en evaluatievormen als evaluatiecriteria. Het leerlijnoverleg kan tevens bijdragen tot een efficiëntere werking van de onderwijscommissie en de opleidingsverantwoordelijken ontlasten doordat docenten meewerken aan beleidsmatige aspecten.

De volgende jaren zal de opleiding de **leerlijn vaardigheden** nog verder versterken, o.a. via de inbedding in andere opleidingsonderdelen. De studenten hebben ook de mogelijkheid om een **stage** op te nemen in het kader van de masterproef. De opleiding zal nagaan of de stage niet als een afzonderlijk opleidingsonderdeel aangeboden kan worden. Door te werken met een vast kader (aantal uren werk, begeleiding en evaluatie) zal de stage gestroomlijnd worden.



De opleiding zal ook nagaan hoe de leerlijn **statistiek** versterkt kan worden en hoe de opbouw van **datawetenschappen** in de bacheloropleiding meer aan bod kan komen. De leerlijn algebra zal geactualiseerd worden. Door de band met de **alumni** aan te halen, kunnen zij bv. als gastspreker participeren in de opleiding, wat een meerwaarde is in het kader van employability. De opleiding wil ook nagaan hoe ze de **educatieve master** wiskunde kan **faciliteren**.

Recentste Peer Review voor de opleiding wiskunde

Tijdstip

Het bezoek van het peerreviewteam vond plaats op **16-17 mei 2022**.

Peer review team

De opleiding heeft kandidaten voorgedragen als externe en interne expert. Het studentlid werd voorgesteld door het Departement Onderwijs, met goedkeuring van de Studentenraad van UAntwerpen. Voorzitter van het peerreviewteam was de vicerector Onderwijs. De samenstelling werd op 19 nov. 2021 gevalideerd door de Raad Opleidingsbeoordeling.

Het peerreviewteam wiskunde was als volgt samengesteld:

Voorzitter:

- Ann De Schepper, vice-rector Onderwijs aan de UAntwerpen

Externe leden:

- Wil Schilders, hoogleraar Computational Science, TU Eindhoven en executive director Platform Wiskunde Nederland
- Joris Van der Jeugt, gewoon hoogleraar en vakgroepvoorzitter wiskunde, UGent

Intern lid:

- Niel Hens, gewoon hoogleraar biostatistiek en wiskundige epidemiologie, UAntwerpen

Student-lid:

- Julien De Wit, student rechten, UAntwerpen

Resultaat Peer Review

Het peerreviewteam heeft beslist om **het vertrouwen te bevestigen** in de opleiding wiskunde.

Totstandkoming

Als uitgangspunt van de peer review schreef de opleiding een zelfreflectie met daarin haar visie, good practices, uitdagingen en toekomstperspectieven. Om de opleiding goed te kunnen situeren ontwikkelde het Departement Onderwijs in overleg met de opleiding een basisfiche. Deze bevat algemene informatie over de opleiding (kerncompetenties, programma, personeelsgegevens, organogram,...) en ken- en stuurgetallen inzake in-, door- en uitstroom van studenten.

In overleg met het Departement Onderwijs stelde de opleiding een bezoekschema op voor de peer review waarin gesprekken voorzien waren met het kernteam van de opleiding, studenten, docenten, assistenten, vertegenwoordigers van het werkveld en alumni. Het peer review team kon zich vinden in het voorgestelde bezoekschema. De kwaliteitszorgmedewerker van de faculteit was aanwezig op alle gesprekken en overlegmomenten tijdens de peer review.

Het peerreviewteam heeft haar beslissing inzake het vertrouwen in de opleiding genomen op basis van kwalitatieve en kwantitatieve informatie, zoals de gesprekken tijdens de bezoekdag en de voorbereidende



documenten: het zelfreflectierapport en de basisfiche van de opleiding en het onderwijsportfolio van de opleiding (met o.a. beleidsplannen, verslagen van de onderwijscommissie en kwaliteitszorgevaluaties).

De peer review verloopt in lijn met de [European Standards & Guidelines](#).

Rapport en opvolging

Conform het kwaliteitszorgmodel dat door de UAntwerpen wordt gehanteerd, werden alle bevindingen van het peerreviewteam na afloop van de bezoeken samengebracht in een rapport. Hierin benoemde het team een aantal sterke punten van de opleiding, en formuleerde ze daarnaast ook suggesties om de opleiding verder te versterken. Deze suggesties werden inmiddels door de opleiding verwerkt in het ontwikkelingsplan voor de komende periode. Het geïntegreerd rapport met ontwikkelingsplan en de publieke informatie werd gevalideerd door de Raad Opleidingsbeoordeling op 27 oktober 2022 en werd voorgelegd aan de Onderwijsraad op xxx en het Bestuurscollege van de UAntwerpen op xxx.