



## Handleiding Honours Programma Wiskunde

Deze handleiding beschrijft inhoud en organisatie van het honours programma (HP) van de bacheloropleiding Wiskunde en Wiskunde en Toepassingen aan de Universiteit Utrecht (UU).

De beoogde lezers zijn:

- de honours studenten,
- reguliere (en a.s.) 1<sup>e</sup> jaars studenten die zouden willen instromen in het HP,
- docenten betrokken bij het HP.

|  |          |
|--|----------|
| <b>Handleiding Honours P rogramma Wiskunde</b> ..... | <b>1</b> |
| <b>I. Algemene doelstellingen en omvang</b> .....    | <b>2</b> |
| <b>II. Toelating en doorstroom</b> .....             | <b>4</b> |
| <b>III. Science Honours Academy</b> .....            | <b>6</b> |
| <b>IV. Honours binnen reguliere cursussen</b> .....  | <b>7</b> |
| <b>V. Contactgegevens</b> .....                      | <b>7</b> |

# I. Algemene doelstellingen en omvang

## Algemene doelstellingen HP

Aan de Universiteit Utrecht (UU) zijn honoursprogramma's in ontwikkeling op het niveau van de verschillende faculteiten en departmenten. De UU streeft ernaar dat de honoursprogramma's gevolgd worden door 12% van de studentenpopulatie. De volgende doelstellingen van het Utrechtse honoursonderwijs staan genoemd in de beleidsnotitie "Honours Colleges aan de UU" (16 mei 2012, M. Bok, A. Koster, R. van der Vaart):

- Extra uitdaging voor de beste studenten
- Beter startpositie voor vervolgopleidingen arbeidsmarkt
- Kweekvijver voor excellente docenten, onderzoekers en academische professionals
- Experimenteeruimte voor onderwijs, zodat nieuwe ideeën kunnen doordringen naar bestaand onderwijs
- De positie van de UU als leidende researchuniversiteit versterken, aantrekkelijk voor talenten (docenten en studenten) uit binnen- en buitenland

Indien het honours programma met goed gevolg is afgesloten, wordt een afzonderlijk getuigschrift uitgereikt waarop dit is vermeld.

## Omvang HP Wiskunde en Wiskunde en toepassingen

De reguliere bacheloropleiding heeft een omvang van 180 EC (punten volgens het European Credit Transfer System).

Het HP Wiskunde omvat 45 EC, waarvan 15 EC extracurriculair en 30 EC binnen de bachelor, als volgt:

- 15 ECTS extra-curriculair:
  - Een interdisciplinair onderdeel van 7,5 EC verzorgd door de Science Honours Academy;
  - Deelname aan het Honoursseminarium van wiskunde van 7,5 EC.
- 30 EC ingebed in de reguliere 180 EC van je opleiding. Dit betekent dat je tenminste 30 EC van de verkregen studiepunten voor je bachelor op honoursniveau aflegt. Hiervan wordt 7,5 EC verkregen door je bachelorscriptie op honoursniveau te af te leggen. Ieder vak van 7.5 EC dat op honoursniveau wordt afgelegd telt voor 7.5 EC mee aan het honoursprogramma. In plaats van vakken op honoursniveau volgen kan de student ook kiezen uit:
  - Het honoursseminarium een tweede keer volgen (mits het onderwerp

verschilt). Dit levert 7,5 EC honourspunten op;

- Een cursus bij het Descartes college volgen. Dit levert 7,5 EC honourspunten op;
- Deelname aan de zomerschool 'Summer school on geometry', of een andere zomerschool in wiskunde die voor bachelorstudenten wiskunde georganiseerd wordt met voldoende studiebelasting (dit is ter beoordeling van de honourscoördinator). Dit levert 7,5 EC honourspunten op;
- In overleg met de honourscoördinator een activiteit op eigen initiatief.

## II. Toelating en doorstroom

Voor het HP zijn de regels vastgelegd in het Opleidings Examen Reglement (OER).

Toelating tot het HP en doorstroom binnen het HP gebeuren op basis van selectie door de honourscoördinatoren.

### Toelating tot het HP

Om toegelaten te worden tot het honoursprogramma moet je op het moment dat je met het programma start een gemiddeld cijfer van 7,5 of hoger hebben voor de vakken van je bachelor Wiskunde, Wiskunde en Toepassingen of het TWINprogramma en nominaal studeren (dat wil zeggen, op een schema van 60 EC per jaar). Daarnaast is het van belang dat de student beschikt over het vermogen en de motivatie om het honoursprogramma, naast het reguliere programma, binnen de reguliere tijd af te ronden.

Er zijn twee momenten waarop je kan instromen in het honoursprogramma Wiskunde:

- Aan het begin van blok 4 van het eerste jaar;
- Aan het begin van het tweede jaar.

De deadline om je aan te melden wordt bekend gemaakt via de honourscoördinator. Om je aan te melden voor het honoursprogramma stuur je een email naar de honourscoördinator waarin je motiveert waarom je het honoursprogramma van Wiskunde graag wilt volgen en waarom je denkt dat je het programma naast je studie binnen de reguliere tijd kunt afronden.

### Doorstroom naar studiejaar 2 en 3 binnen het HP

Na afloop van ieder studiejaar, en bij het behalen van je bachelor, wordt beoordeeld of je voldoet aan de eisen van het honoursprogramma, te weten:

- Je hebt een gemiddeld cijfer van 7,5 of hoger voor de vakken van de bachelor Wiskunde of Wiskunde en Toepassingen of het TWIN-programma;
- Je hebt gemiddeld tenminste 60 EC van de opleiding per jaar gehaald. Voor een TWIN-student geldt dat je gemiddeld tenminste 60 EC van het dubbele bachelorprogramma per jaar hebt behaald en je na afloop van het derde jaar alle studiepunten van wiskunde en van het honoursprogramma hebt behaald.
- Je hebt actief geparticipeerd in de interdisciplinaire activiteiten van de Science Honours Academy.

Het honoursprogramma moet afgerond zijn bij het behalen van de bachelor.

Wanneer een student hier niet aan voldoet dan zal de student niet door kunnen gaan met het honoursprogramma of kan het honoursprogramma niet met succes worden afgerond.

### III. Science Honours Academy

Alle honoursstudenten van de Bètafaculteit vormen samen de Science Honours Academy (SHA). Dat is de interdisciplinaire gemeenschap van honoursstudenten van de departementen Biologie, Farmacie, Informatica, Natuur- en Sterrenkunde, Scheikunde en Wiskunde.

De activiteiten die de SHA organiseert bestaan uit interdisciplinaire symposia, projecten, workshops en excursies. De onderwerpen die aan bod komen zijn buiten het reguliere curriculum. De voertaal is Engels.

Jaarlijks wordt een buitenlandse reis georganiseerd. Deelname aan één buitenlandse reis tijdens de bacheloropleiding is verplicht. Vanuit de Honours Academy wordt slechts één buitenlandse reis per student gesubsidieerd. De student dient zelf met de docenten te overleggen van de cursussen waarvan onderwijs zal worden gemist in de week van de reis. De decaan zal in een brief aangeven deze reis te ondersteunen.

Aan het begin van het studiejaar is het programma van de Science Honours Academy nog vrijwel onbekend, aangezien het de studenten zelf zijn die de activiteiten organiseren. Voor en door deelnemers aan de Honours Academy wordt een website met actuele informatie bijgehouden.

## IV. Honours binnen reguliere cursussen

Om een vak op honoursniveau af te leggen moet je een verdiepende opdracht naar tevredenheid uitvoeren en minimaal een 8 als eindcijfer voor het reguliere onderdeel hebben behaald. De opdracht wordt beoordeeld met voldaan/onvoldaan.

Als je een vak op honoursniveau wilt volgen, meld je je aan het begin van de cursus bij de docent. De docent zal de extra opdracht aan je bekend maken en een tijdspad hiervoor met je afspreken. De docent bepaalt of de honoursopdracht individueel of met andere honoursstudenten wordt uitgevoerd. De opdracht kan ook inhouden dat je een voordracht moet geven.

### Extra aanwijzingen voor de docenten

- De opdracht bevat verdiepend of verbredend materiaal voor honoursstudenten: artikelen en andere informatie, voor zelfstudie aangeboden. Het vereiste inzicht gaat verder dan wat van de gemiddelde wiskundestudent verwacht kan worden. De opdracht behandelt een onderwerp dat niet op dezelfde wijze terugkomt in het curriculum, ook niet in latere studiejaar. Voor het onderwerp is geen ruimte in het reguliere curriculum.
- De student kan zelf met een Initiatief komen.
- De studenten kunnen via een enigszins open opdracht gevraagd worden hun werk zelf te structureren en in te vullen vanuit een creatieve invalshoek.
- De studielast komt overeen met 40 uur studietijd.
- Zie ook de notitie “Verdiepende honours opdrachten bij een cursus”, Hanne ten Berge, 18 juni 2013 en het Rapport ‘Bouwstenen voor een vernieuwd Honoursprogramm’ van Nora Assendorp et al. (2013)

## V. Contactgegevens

- Honours Director van de Faculteit Bètawetenschappen Dr. Dirk Rijkers.
- Coördinator van het honoursprogramma Wiskunde Gijs Heuts. Bezoekadres: Hans Freudenthalgebouw, Budapestlaan 6, Utrecht, kamer 6.02.

