

Toelatingstabel Wiskunde

Wisk4all, 2023



Het aanbod aan vakken voor een deficiëntieprogramma voor de eerstegraadslerarenopleiding bestaat uit zeven cursussen. Elke cursus heeft een omvang van 6 EC. De cursussen zijn gekoppeld aan de kerndomeinen zoals geformuleerd door de VSNU. Daarbij wordt uitgegaan van een academisch niveau.

Titel cursus bij Wisk4all, omvang 6 EC	Werkt aan volgende kerndomeinen
1. Fundamenten	Grondslagen van de wiskunde, analyse, algebra, discrete wiskunde
2. Algebra/Getaltheorie	Algebra, discrete wiskunde
3. Geschiedenis	Grondslagen van de wiskunde, analyse
4. Meetkunde	Meetkunde
5. Stochastiek	Stochastiek
6. Numerieke methoden	Analyse, discrete wiskunde
7. Analyse	Analyse

Op basis van de toelatingstabel op de volgende pagina kan een goede inschatting worden gemaakt van de vakken die moeten worden gevolgd om toegang te krijgen tot de betreffende eerstegraadslerarenopleiding. De situatie van iedere cursist is echter anders. Uiteindelijk bepaalt de lerarenopleiding het deficiëntieprogramma.

Er kunnen geen rechten aan deze tabel worden ontleend.

Toelatingstabel Wisk4all

(•) betekent: maak keuze tussen vakken

	Fund.	Alg./Get.	Gesch.	Meetk.	Stoch.	Num. Opt.	Anal.	Totaal EC
Bachelor Wiskunde of Technische Wiskunde of Wiskunde en Toepassingen, met aansluitend een (andere) masteropleiding								0
Lucht- en Ruimtevaart-techniek	•	(•)	(•)	(•)				12
Natuurkunde, Business analytics	(•)	(•)	(•)	•				12
Technische en toegepaste natuurkunde	•	(•)		(•)		(•)		12
Econometrie en Operations Research	(•)	(•)	(•)	•				12
Sterrenkunde	•	(•)	(•)			(•)		12
Elektrotechniek	•	(•)		(•)		(•)		12
Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek	•	•	(•)	•		(•)		24
Geofysica	•	(•)		•	•	(•)	•	30
Scheikunde	•	•		•	•		•	30
(Technische) Informatica, Data Science, Kunstmatige Intelligentie (CKI)	•		(•)	•	•	(•)	•	30
Technische Bedrijfskunde, Civiele Techniek, Technische Aardwetenschappen	•	•	(•)	•	•	(•)	•	36
Biomedische Technologie, Bouwkunde, Industrieel Ontwerpen, Life Science & Technology, ... *	•	•	•	•	•	•	•	42

* Bouwkunde, Life Science & Technology, ... In deze studierichtingen komt de inleiding op de Calculus en Lineaire Algebra zeer beperkt aan de orde. Deze kandidaten dienen zich via reguliere cursussen Calculus en Lineaire Algebra van 5–6 EC elk van een natuurkunde of wiskunde bacheloropleiding voorbereiden op het hele traject.

Toelichting bij de toelatingstabel

1. Het totaalpakket van 7 vakken voorziet in de vakeisen voor een eerstegraadsdocent wiskunde.
2. We gaan bij deze bolletjes-lijst uit van kandidaten die een technische of exacte masteropleiding hebben afgerond.
 - Voor kandidaten die een andere WO-masteropleiding hebben afgerond in een medisch/biologische richting, niet opgenomen in de bolletjeslijst, zouden wij willen adviseren minimaal een cursus Calculus én een cursus Lineaire Algebra van 5–6 EC, elk van een bacheloropleiding natuurkunde of wiskunde te volgen, alvorens aan het genoemde pakket van de zeven cursussen te beginnen.
 - Voor kandidaten met een masteropleiding in het WO die niet hierboven wordt benoemd, is vooraf het behalen van cursussen Calculus én Lineaire Algebra van 5–6 EC elk van een bacheloropleiding natuurkunde of wiskunde evenals het vak Fundamenten verplicht.
3. Bij het opstellen van deze vakeisen is het uitgangspunt, dat er geen verzwaring t.o.v. eerdere vakdeficiëntielijsten optreedt.
4. In principe zijn de programma's bij de genoemde vooropleidingen leidend. Alleen in bijzondere gevallen kan hiervan worden afgeweken. Bijvoorbeeld omdat de kandidaat tijdens een eerdere opleiding al vergelijkbare vakken uit een bachelor of masterprogramma wiskunde volgde.
5. Niet alle wiskunde masterstudenten beschikken over kennis uit alle kerndomeinen. We gaan er hiervan uit dat zij voldoende kennis hebben om zich nieuwe wiskunde domeinen eigen te maken, wanneer dit nodig is. Dit geldt ook voor kandidaten die binnenkomen met een afwijkende master. Hoewel we streven naar kennis van alle kerndomeinen, leidt dit bij de nauw verwante masteropleidingen tot te omvangrijke trajecten die onvoldoende de aanvullende kwaliteiten die zij meebrengen respecteren. In voorkomende gevallen willen wij dat deze kandidaten in ieder geval in aanraking zijn geweest met minimaal twee kerndomeinen die de wiskunde specifieke methoden en benaderingswijze belichten.
6. Het vak Fundamenten is een basisvak, waarop in andere vakken verder gebouwd kan worden. Daarom zal dit vak ook vaak verplicht worden. Er wordt geadviseerd om met dit vak te starten. Het wordt tweemaal per jaar aangeboden. In een aantal situaties wordt een keuze aangeboden. Ook in andere situaties wordt de kandidaten soms een keuze geboden. Zie de (•) in de lijst.