

## Vakkennis wiskunde (C004093)

**Cursusomvang** (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

**Studiepunten 3.0**                      **Studietijd 85 u**

**Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2025-2026**

A (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege werkcollege
----------------	------------	------	----------------------------

**Lesgevers in academiejaar 2025-2026**

Thas, Koen	WE02	Verantwoordelijk lesgever
------------	------	---------------------------

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026**

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Bachelor of Science in de wiskunde</a>	3	A

**Onderwijstalen**

Nederlands

**Trefwoorden**

Vlakke analytische meetkunde; ruimtemeetkunde; driehoeksmeting; matrices, determinanten en stelsels; combinatoriek en kansrekening; geschiedenis van wiskunde in het middelbaar onderwijs.

**Situering**

Deze cursus behandelt in de eerste plaats de moeilijkere oefeningen op de leerstof wiskunde -- meer bepaald de onderdelen met rekenvaardigheden -- van het middelbaar onderwijs voor de wiskundig sterkste richtingen. Het is de bedoeling om via deze oefeningen de leerstof in te oefenen, daarbij verder te gaan dan wat leerlingen in het secundair onderwijs zelf moeten kunnen, verbanden te leggen, niet alleen onderling, maar ook met wiskundestof uit het eerste modeltrajecten bachelor wiskunde/informatica.

Een historische component wordt tevens verwerkt in de lessen.

**Inhoud**

- Vlakke analytische meetkunde
- Analytische ruimtemeetkunde
- Driehoeksmeting en goniometrie
- Matrices, determinanten en stelsels
- Combinatorische telproblemen
- Kansrekening
- Geschiedenis van de wiskunde in het onderwijs

**Begincompetenties**

Basiskennis wiskunde (uit het humaniora).

**Eindcompetenties**

- 1 De student beheerst de leerstof wiskunde van het ASO, kan moeilijke en complexe oefeningen erop vlot oplossen.
- 2 De student is in staat om dieperliggende verbanden te leggen over de deelvakgebieden heen.

**Creditcontractvoorwaarde**

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

**Examencontractvoorwaarde**

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

## **Didactische werkvormen**

Werkcollege, Hoorcollege

## **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

De studenten maken zelf de vele oefeningen, waarvan de oplossingen van een aantal worden voorgesteld en besproken in groep.

## **Studiemateriaal**

Type: Andere

Naam: Wetenschappelijke papers en boeken

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Andere

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Ja

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : regelmatig

Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig

Gebruik en levensduur na de opleiding : regelmatig

## **Referenties**

- Leerboekenreeks "Van Basis Tot Limiet", Die Keure
- Leerboekenreeks "Argument", de boeck

## **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Begeleide werkcolleges, elektronische leeromgeving

## **Evaluatiemomenten**

niet-periodegebonden evaluatie

## **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode**

## **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**

## **Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

Presentatie, Schriftelijke evaluatie, Werkstuk

## **Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Niet van toepassing

## **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Oefeningen aan bord en thuis oplossen, discussie met de examinerator, ook over achterliggende theorie.

Projecten maken in groep.

## **Eindscoreberekening**

Mondeling en schriftelijk examen met verhouding 3/20 en 17/20.