

## Vakkennis wiskunde (C004093)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

**Studiepunten** 3.0      **Studietijd** 85 u      **Contacturen** 30.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 2)	Nederlands	Gent	hoorcollege	7.5 u
			werkcollege: geleide oefeningen	22.5 u

### Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Van Maldeghem, Hendrik	WE01	Verantwoordelijk lesgever
------------------------	------	---------------------------

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

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

### Onderwijstalen

Nederlands

### Trefwoorden

Vlakke Analytische Meetkunde; Ruimtmeetkunde; Driehoeksmeting; Matrices, Determinanten en Stelsels; Reële Functies, Integraalrekening, Complexe Getallen.

### Situering

Deze cursus behandelt 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.

### Inhoud

- Vlakke analytische meetkunde
- Analytische ruimtmeetkunde
- Driehoeksmeting en goniometrie
- Matrices, determinanten en stelsels
- Reële functies
- Integralen
- Complexe getallen

### 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 mits gunstige beoordeling van de competenties

### Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

**Didactische werkvormen**

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

**Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

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

**Leermateriaal**

Cursusnota's (kostprijs 5 euro), website.

**Referenties**

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

**Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Begeleide werkcolleges, elektronische leeromgeving

**Evaluatiemomenten**

periodegebonden evaluatie

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

Openboekexamen, mondeling examen

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

Openboekexamen, mondeling examen

**Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie****Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Niet van toepassing

**Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Mondeling examen: oefeningen aan bord oplossen, discussie met de examinator, ook over achterliggende theorie.

Schriftelijk examen (open boek): Modeloplossingen geven van oefeningen.

**Eindscoreberekening**

Mondeling en schriftelijk examen elk op evenveel punten