

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 2021-2022

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

Lesgevers in academiejaar 2021-2022

Van Maldeghem, Hendrik WE01 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de informatica	3	A
Bachelor of Science in de wiskunde	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Vlakke Analytische Meetkunde; Ruimte meetkunde; Driehoeksmeting; Matrices, Determinanten en Stelsels; combinatoriek, kansrekening

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 ruimte meetkunde
- Driehoeksmeting en goniometrie
- Matrices, determinanten en stelsels
- Combinatorische telproblemen
- kansrekening

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