

## Wiskunde in opleidingen EW-TEW-HIR UGent

Het doel van de vakken wiskunde in de opleidingen Economische Wetenschappen (EW), Toegepaste Economische Wetenschappen (TEW) en Handelsingenieur (HIR) is om de student een dieper inzicht en kennis bij te brengen van de wiskunde die noodzakelijk is om met realistische economische modellen te kunnen werken. Dit opleidingsonderdeel beoogt enerzijds het systematisch aanbrengen van wiskundige technieken, anderzijds wordt veel aandacht besteed aan ideeën verwerven, het begrijpen van de theorie, methodisch en logisch kunnen denken, en wiskundige intuïtie. Vandaar dat voor de opleiding EW-TEW een vooropleiding secundair onderwijs aangeraden wordt met minstens 5 à 6 uur wiskunde, voor HIR is dit zelfs best minstens 6 uur.

### Inhoud Wiskunde I(A) en I(B)

De wiskundige begrippen die worden aangebracht zijn voor een groot deel een herhaling van onderwerpen uit het curriculum wiskunde van het secundair onderwijs, of sluiten er nauw bij aan. De geziene begrippen en technieken worden toegepast in economische modellen.

Volgende onderwerpen komen aan bod:

Reële functies van één veranderlijke (elementaire functies en hun grafieken, klassieke functies uit de economie), limieten en continuïteit, afgeleiden en differentialen, elasticiteit, functieonderzoek, begrippen van integraalrekening en toepassingen, reeksen (getallenreeksen en machtsreeksen). Reële functies van meerdere veranderlijken: basisbegrippen en partiële afgeleiden. Begrippen van lineaire algebra (lineaire economische modellen, stelsels van lineaire vergelijkingen, matrices, determinanten).

### Vorbereiding

Om je wiskundekennis op te frissen en te testen kan je 2 vakantiecursussen volgen:

- De **online vakantiecursus** “Basisvaardigheden Wiskunde” is reeds beschikbaar vanaf **1 juli**. In deze voorbereidende lessenreeks worden vooral basis rekenvaardigheden en basiskennis wiskunde opgefrist die nodig zijn om de oefeningen uit de cursus Wiskunde I(A) en I(B) te kunnen maken. Je kan op eigen tempo de lesvideo's bekijken en zelf oefeningen oplossen. Vanaf 1 september is een **eindtest** beschikbaar, waarin je jezelf kan testen.
- De klassikale vakantiecursus loopt van **12 tot en met 15 september 2023** en geeft een opfrissing van de leerstof wiskunde en kansrekening uit het secundair onderwijs. Het is bovendien een eerste kennismaking met de universitaire omgeving, medestudenten en lesgevers.

### Begeleiding

Voor het 1<sup>ste</sup> Bachelorjaar EW-TEW-HIR staat het monitoraat in voor vakinhoudelijke studiebegeleiding voor o.a. de vakken Wiskunde I(A), Wiskunde I(B), Statistiek I(A) en Statistiek I(B). De studiebegeleider geeft extra uitlegssessies in kleinere groepen, plaatst extra verduidelijkend lesmateriaal op Ufora en organiseert een voorbeeldexamen. Je kan ook individueel bij de studiebegeleider langgaan om allerlei vragen te stellen.