



Wiskunde voor bedrijfskundigen I (F710373)

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

Studiepunten 6.0 Studietijd 180 u Contacturen 60.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 1)	Nederlands	werkcollege: geleide oefeningen	35.0 u
		hoorcollege	25.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Carette, Philippe	EB21	Verantwoordelijk lesgever
Van Ooteghem, Saskia	EB21	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodsessie
Schakelprogramma tot Master of Science in de handelswetenschappen	6	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de handelswetenschappen	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Wiskunde, functies

Situering

Met dit opleidingsonderdeel krijgt de student handelswetenschappen een basisvorming in de wiskunde die vaak gebruikt wordt in de bedrijfskundige analyse. De wiskundige begrippen en technieken worden op systematische wijze bijgebracht. Hierbij wordt de nadruk gelegd op het begrijpen en kunnen toepassen van de theorie. De aangebrachte concepten worden geïllustreerd met bedrijfskundige toepassingen.

Inhoud

Functies van één veranderlijke

- Algemene begrippen: definitie, domein, beeld, injectiviteit, inverse functie, periodiciteit, symmetrie.
- Bijzondere functies: veeltermfuncties, rationale en irrationale functies, exponentiële en logaritmische functies, goniometrische en cyclometrische functies.
- Toepassingen in de (bedrijfs)economie: vraag en aanbod, kosten en ontvangsten, marktevenwicht, break-even punt.
- Limieten en continuïteit, asymptoten.
- Afgeleiden, differentiaal, regel van de l'Hôpital, onderzoek van functies, optimaliseren.
- Toepassingen in de economie: marginale veranderingen en elasticiteit.
- Integraalrekening: algemene technieken, substitutiemethode en partiële integratie.

Begincompetenties

- Een grondige kennis hebben van de bouwstenen uit de wiskundelessen in het secundair onderwijs: reële getallen, algebra en meetkunde.
- Vaardig zijn in het letterrekenen en het oplossen van vergelijkingen.

Eindcompetenties

- 1 Kennis en inzicht hebben in de fundamenteën van de univariate analyse (functies van één veranderlijke, limieten, afgeleiden, functieonderzoek, extremumproblemen, onbepaalde integralen), en in hun economische toepassingen.
- 2 Bedrijfseconomische vraagstukken in het domein van de comparatieve statica en marginale analyse kunnen oplossen aan de hand van wiskundige methoden uit de

univariate analyse.

- 3 Kwantitatieve resultaten nauwgezet kunnen duiden en rapporteren, zowel grafisch als in woorden.
- 4 Kwantitatieve resultaten kritisch kunnen evalueren.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege (plenair): uiteenzetting van de theoretische onderbouw.

Geleide oefeningen in groepen: praktische inoefening van de behandelde leerstof

Leermateriaal

Syllabus met oefeningenbundel.

Hand-outs van de theorielessen (via het elektronisch leerplatform).

Totale kostprijs (raming): 7 euro.

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

- Om de nodige beginvaardigheden op te frissen of bij te schaven wordt er in de maand september een opfriscursus wiskundige technieken georganiseerd.
- Monitoraat: Regelmatig worden extra vragensessies ingericht waar de student terecht kan met specifieke problemen bij dit opleidingsonderdeel.
- Vragen kunnen gesteld worden op een discussieforum via het elektronisch leerplatform.
- Voorbeelden van examenvragen met uitgewerkte oplossingen.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen: theorie (ca 25%) en oefeningen/bedrijfskundige vraagstukken (ca 75%).

Eindscoreberekening

periodegebonden evaluatie (100%)