

## Financieel risicomanagement (F000717)

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

**Studiepunten 6.0** **Studietijd 180 u**

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

A (semester 1) Engels Gent hoorcollege  
groepswerk

**Lesgevers in academiejaar 2025-2026**

De Jonghe, Frank EB21 Verantwoordelijk lesgever

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

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Data Analytics)</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in Business Engineering (Double Degree) (afstudeerrichting Finance)</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Finance)</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in Business Engineering (afstudeerrichting Operations Management)</a>	6	A
<a href="#">Master of Science in de wiskunde</a>	6	A
<a href="#">Uitwisselingsprogramma Economie en Bedrijfskunde</a>	6	A

**Onderwijstalen**

Engels

**Trefwoorden**

Afgeleide instrumenten, financiële risico's, risicometing

**Situering**

Verdieping van de waardering en het gebruik van afgeleide instrumenten en kwantitatieve technieken voor de waardering van diverse types van risico. De nadruk ligt op de accurate waardering van risico en het beheersen van de risicotekniken. De opleiding beoogt studenten af te leveren die financieel-economische problemen kunnen herkennen en analyseren in het licht van de bestaande wetenschappelijke literatuur. Na het doorlopen van deze cursus kunnen de studenten de literatuur rond risicometing en waardering van afgeleide instrumenten duiden en de praktische consequenties distilleren. Zij kunnen bovendien zelf de in dit gebied geijkte onderzoeksmethoden hanteren. Tenslotte kunnen zij de resultaten op een adequate manier zowel mondeling als schriftelijk rapporteren.

**Inhoud**

- 1 Modelleren van rendementen en risico
  - Autocorrelatie, conditionele variantie
  - GARCH modellen
  - Methodologische problemen
- 2 Afgeleide instrumenten
  - Waardering van forwards, futures en opties
- 3 Optiewaardering
  - Numerieke methoden
  - Dynamische hedging
  - Rentestructuurmodellen
  - Embedded options
- 4 Analyse van kredietrisico
  - Creditmetrics
- 5 Risicometing portefeuille

- Value at risk: methodologie en implementatie
- 6 Financial engineering

### **Begincompetenties**

De studenten zijn vertrouwd met de standaard-waarderingsmodellen voor opties en termijncontracten.

Zij hebben inzicht in tijdreeksanalyse en statistiek, meer bepaald de kansverdelingen.

Ze zijn vertrouwd met kwantitatieve analyse van financiële problemen, gebruik makend van rekenbladprogramma's en statistische software en hebben een inleiding tot het gestructureerd programmeren gehad.

De cursus sluit aan op de eindtermen van een cursus beleggingsanalyse, Topics in Empirical Research in Finance en financiële econometrie.

### **Eindcompetenties**

- 1 De academische literatuur rond waardering van opties en risico-analyse kunnen lezen;
- 2 De resultaten van deze literatuur kunnen interpreteren en vertalen naar praktische situaties en problemen;
- 3 Oplossingen voor deze problemen kunnen voorstellen, uitwerken en rapporteren;
- 4 Kennen de basisproblematiek van het gebruik van numerieke methoden bij optiewaardering en risicometing.

### **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**

Groepswerk, Hoorcollege

### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

Ex cathedra voor de theorie. Interactieve oefeningensessies.

Vorbereiding opdrachten in groep. De papers worden klassikaal gepresenteerd en besproken.

### **Studiemateriaal**

Geen

### **Referenties**

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

- Handouts van de lessen beschikbaar op de website van de vakgroep en/of Ufora
- Begeleide oefeningensessies
- Uitgebreide feedback bij schriftelijke rapporten opdrachten

### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden evaluatie

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

Schriftelijke evaluatie

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

Schriftelijke evaluatie

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

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

Niet van toepassing

### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Periodegebonden evaluatie: gesloten boek examen, bestaande uit theorie en oefeningen, volledig schriftelijk.

### **Eindscoreberekening**

Periodegebonden evaluatie

