

**Statistiek I(B) (F000847)**

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

**Studiepunten 3.0**

**Studietijd 90 u**

**Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025**

A (semester 2)

Nederlands

Gent

werkcollege

hoorcollege

**Lesgevers in academiejaar 2024-2025**

Vyncke, David

WE02

Verantwoordelijk lesgever

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025**

**stptn**

**aanbodsessie**

Bachelor of Science handelsingenieur

3

A

Bachelor of Science in de economische wetenschappen

3

A

Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen

3

A

Bachelor of Science in de economische wetenschappen, in de toegepaste economische wetenschappen en handelsingenieur (gemeenschappelijk gedeelte)

3

A

Schakelprogramma tot Master of Science in Business Economics

3

A

Schakelprogramma tot Master of Science in Economics

3

A

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Economics

3

A

Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Economics

3

A

**Onderwijstalen**

Nederlands

**Trefwoorden**

Steekproeven, schatters, parametrische testen

**Situering**

De nadruk wordt voornamelijk gelegd op het aanleren van de specifieke denkwijze van de statistiek. Het belangrijkste aspect van de statistiek dat aan bod komt in deze cursus is het testen van hypothesen en het kunnen toepassen en interpreteren van deze statistische techniek. Daarnaast verwerft de student inzicht in de theorie van schatters en betrouwbaarheidsintervallen.

**Inhoud**

- 1 Steekproeven en schatters: eigenschappen, meest aannemelijke schatter, momentenmethode, schatters van verwachtingswaarde en variantie, betrouwbaarheidsintervallen.
- 2 Testen van hypothesen (klassieke hypothesetesten, eenzijdige en tweezijdige testen, p-waarde, onderscheidingsvermogen, verband tussen testen van hypothesen en betrouwbaarheidsintervallen).
- 3 Parametrische testen (testen i.v.m. de verwachtingswaarde van een normaal verdeelde populatie, testen i.v.m. het verschil tussen de verwachtingswaarden van twee normaalverdeelde kansvariabelen, testen i.v.m. de variantie van een normaalverdeelde kansvariabele, variantieanalyse, testen voor proportie).

**Begincompetenties**

Sluiten aan bij de eindcompetenties van Statistiek I(A).

**Eindcompetenties**

- 1 eigenschappen van schatters en betrouwbaarheidsintervallen kunnen onderbouwen
- 2 elementaire begrippen uit de verklarende statistiek kunnen beschrijven en

- uitleggen
- 3 het theoretische kader van testen van hypothesen kunnen schetsen
  - 4 vooronderstellingen van parametrische testen begrijpen
  - 5 parametrische testen kunnen beschrijven en opstellen
  - 6 schatters en betrouwbaarheidsintervallen correct kunnen opstellen en interpreteren
  - 7 parametrische testen correct kunnen toepassen
  - 8 vereenvoudigde bedrijfseconomische problemen kunnen herformuleren als hypothesen en een gepaste parametrische test kunnen selecteren en uitvoeren
  - 9 resultaten van parametrische testen correct kunnen interpreteren en rapporteren
  - 10 op basis van betrouwbaarheidsintervallen en statistische testen een correct besluit kunnen trekken en formuleren
  - 11 een kritisch-constructieve houding aannemen bij het toepassen van statistiek en interpreteren van statistische gegevens

#### **Creditcontractvoorwaarde**

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

#### **Examencontractvoorwaarde**

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

#### **Didactische werkvormen**

Werkcollege, Hoorcollege

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

Hoorcolleges en begeleide oefeningen.

#### **Studiemateriaal**

Type: Syllabus

Naam: Statistiek I(A+B)  
Richtprijs: € 12  
Optioneel: nee  
Taal : Nederlands  
Beschikbaar via studentenvereniging : Nee  
Bijkomende info: Verkrijgbaar bij Docunet-Topcopy

Type: Slides

Naam: Statistiek I(A+B)  
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding  
Optioneel: ja  
Taal : Nederlands  
Beschikbaar op Ufora : Ja

Type: Rekenmachine

Naam: TI84 of andere grafische rekenmachine zonder CAS  
Richtprijs: € 115  
Optioneel: nee  
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief  
Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig  
Bijkomende info: Studenten kunnen een TI84 (alle versies) of een andere grafische rekenmachine zonder computeralgebrasysteem (CAS) gebruiken.

#### **Referenties**

- 1 A. Amir, J. Sounderpandian; Complete Business Statistics (McGraw-Hill, 2006)
- 2 J. Beirlant, G. Dierckx, M. Hubert; Statistiek en Wetenschap (Acco, 2005)
- 3 D. Groebner, P. Shannon, P. Fry, K. Smith; Business Statistics: a decision-making approach (Prentice Hall, 2005)
- 4 J. McClave, P. Benson, T. Sincich; Statistiek, een inleiding voor het hoger onderwijs (Pearson Education, 2003)

#### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

De studenten kunnen voor de vakinhoudelijke begeleiding een beroep doen op de verantwoordelijke lesgever, de assistenten en het monitaraar. De interactieve ondersteuning verloopt via Ufora (groepsdiscussie, voor te bereiden oefeningen). De lesgever stelt ook voorbeeldexamenvragen ter beschikking.

**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**

Theorie en oefeningen: schriftelijk examen (gesloten boek)

**Eindscoreberekening**