



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

Studiepunten 4.0      Studietijd 120 u      Contacturen 45.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)      Nederlands      hoorcollege 30.0 u  
werkcollege: geleide 15.0 u  
oefeningen

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Vyncke, David      WE02      Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de economische wetenschappen	4	A
Gemeenschappelijk gedeelte Bachelor of Science in de economische wetenschappen, in de toegepaste economische wetenschappen en de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur	4	A
Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur	4	A
Bachelor of Science in de toegepaste economische wetenschappen	4	A
Schakelprogramma tot Master of Science in Business Economics	4	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de economische wetenschappen en tot Master of Science in Economics	4	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Economics	4	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in Business Engineering	4	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de economische wetenschappen en tot Master of Science in Economics	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Kansrekening, Basisstatistiek

Situering

Het is de bedoeling de studenten enerzijds vertrouwd te maken met de elementaire statistische begrippen die een ruime toepassing vinden in kwantitatieve en econometrische methoden en anderzijds statistiek te kunnen toepassen op algemeen economische of bedrijfseconomische problemen in een realistische context.

Inhoud

- Inleiding:
  - Statistiek en kansrekening
  - Soorten gegevens en variabelen
- Beschrijvende statistiek:
  - Voorstellen van gegevens
  - Cumulatieve frequenties
  - Centrumkenmerken
  - Spreidingskenmerken
  - Boxplot
  - Lineaire regressie
- Kansrekening:

- Kansexperimenten en uitkomstenruimte
- Kansfunctie
- Eigenschappen van kansen
- Combinatorische kansrekening
- Voorwaardelijke kans
- 4 Univariate kansvariabelen:
  - Kansvariabele en verdelingsfunctie
  - Discrete kansvariabele
  - Continue kansvariabele
  - Kenmerken van populatieverdelingen
- 5 Multivariate kansvariabelen:
  - Discrete multivariate kansvariabelen
  - Continue multivariate kansvariabelen
  - Afhankelijkheid en voorwaardelijke verdeling
  - Kenmerken
- 6 Discrete verdelingen:
  - Uniforme verdeling
  - Bernoulli verdeling
  - Binomiale verdeling
  - Poisson verdeling
  - Geometrische verdeling
  - Hypergeometrische verdeling
- 7 Continue verdelingen:
  - Uniforme verdeling
  - Exponentiële verdeling
  - Normale verdeling
  - $X^2$ -verdeling
  - t-verdeling
  - F-verdeling
  - Bivariate normale verdeling

#### Begincompetenties

De student heeft een basiskennis van wiskunde zoals omschreven in de eindtermen van het A.S.O.

#### Eindcompetenties

- 1 elementaire statistische begrippen kunnen beschrijven en uitleggen [T.1.6]
- 2 technieken uit de beschrijvende statistiek correct kunnen toepassen en interpreteren voor het exploreren van (bedrijfseconomische) data [T.1.6, T.2.4]
- 3 vooronderstellingen van kansrekening en bekende statistische verdelingen begrijpen [T.1.6]
- 4 eigenschappen van univariate en multivariate kansvariabelen kunnen onderbouwen [T.1.6]
- 5 eigenschappen van bekende statistische verdelingen kunnen afleiden en toepassen [T.1.6]
- 6 kansen kunnen berekenen op basis van de wetten van de kansrekening [T.1.6]
- 7 kansen en kwantilen van bekende statistische verdelingen kunnen berekenen met behulp van een rekentoestel [T.1.6]
- 8 vereenvoudigde bedrijfseconomische problemen rond onzekerheid kunnen formuleren in termen van univariate of multivariate kansvariabelen en een gepaste verdeling selecteren [T.2.4]
- 9 een kritisch-constructieve houding aannemen bij het toepassen van statistiek en interpreteren van statistische gegevens [T.3.3]

#### 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

Hoorcolleges en begeleide oefeningen.

#### Leermateriaal

Er is een syllabus beschikbaar evenals een oefeningenpakket met opgaven en oplossingen dat te gebruiken is als zelfstudiepakket. Geraamde totaalprijs: 10 EUR

#### 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 1 approach (Prentice Hall, 2005) 4 J. McClave, P. Benson, T. Sincich; Statistiek, een inleiding voor het hoger onderwijs 1 (Pearson Education, 2003)

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De studenten kunnen voor de vakinhoudelijke begeleiding een beroep doen op de verantwoordelijke lesgever, de assistenten en het monitoraat. De interactieve ondersteuning verloopt via Minerva (groepsdiscussie, voor te bereiden oefeningen) en Curios (online oefeningen). Het monitoraat organiseert een voorbeeldexamen in samenspraak met de verantwoordelijke lesgever.

#### 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

Theorie en oefeningen: schriftelijk examen (gesloten boek)

Eindscoreberekening