



## Capita selecta in de statistiek (C003688)

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

Studiepunten 6.0      Studietijd 165 u      Contacturen 45.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)	Engels	hoorcollege	12.5 u
		begeleide zelfstudie	7.5 u
		project	17.5 u
		microteaching	7.5 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Vansteelandt, Stijn	WE02	Verantwoordelijk lesgever
Clement, Lieven	WE02	Medelesgever
Goetghebeur, Els	WE02	Medelesgever
Ley, Christophe	WE02	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Master of Science in de wiskunde</a>	6	A
<a href="#">Uitwisselingsprogramma wiskunde (niveau master)</a>	6	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Wiskundige statistiek, toegepaste statistiek

Situering

Dit opleidingsonderdeel is een keuzevak binnen de masteropleiding wiskunde. De opleidingsonderdelen Statistiek I, II en III uit de bacheloropleiding wiskunde, en het opleidingsonderdeel Statistische Besluitvorming uit de masteropleiding wiskunde vormen de directe voorbereiding op dit opleidingsonderdeel. De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de student kennis te laten maken met recente ontwikkelingen in de statistiek en met de rol van statistiek in het brede onderzoeksveld. Het is tevens de bedoeling om de masterstudent kennis te laten maken met zelfstandig theoretisch en/of toegepast statistisch onderzoek.

Inhoud

Dit opleidingsonderdeel zal de student kennis laten maken met een drietal domeinen die zeer actueel zijn binnen het statistische onderzoek. Mogelijke onderwerpen zijn: statistische genomica, proteomics, multistate models, mediatie, effect modificatie, ontbrekende data, bepaling van optimale behandelingsregimes op maat van de patient, semi-parametrische efficiëntie theorie, dubbel robuuste schatters, statistische consulting.

Begincompetenties

Met succes gevolgd hebben van de opleidingsonderdelen Statistiek I, II en III uit de bacheloropleiding wiskunde.

Eindcompetenties

- 1 Gespecialiseerde kennis binnen de statistiek innovatief benutten.
- 2 Grondig inzicht demonstreren in enkele van de nieuwste ontwikkelingen binnen het statistische onderzoek.
- 3 Kritisch beschouwen van en reflecteren op toegepast en theoretisch statistisch onderzoek, en het gebruik van de statistische methode in het brede wetenschappelijke onderzoeksveld.

- 4 Getuigen van openheid voor nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen in de statistiek.
- 5 Zelfstandig logische redeneringen en data analyses doorgronden, opbouwen en kritisch evalueren.

#### Creditcontractvoorwaarde

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

#### Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

#### Didactische werkvormen

Begeleide zelfstudie, hoorcollege, microteaching, project

#### Toelichtingen bij de didactische werkvormen

De studenten krijgen een inleiding tot een drietal actuele thema's binnen het statistische onderzoek via hoorcollege. Via begeleide zelfstudie verwerken ze een aantal recente wetenschappelijke artikels rond elk van deze thema's, die door de titularissen worden aangeleverd. Vervolgens maken de studenten een individuele keuze om via een uitgebreid project dieper op een van deze thema's in te gaan. Dit project, dat zowel theoretisch als toegepast van aard kan zijn, laat de student kennis maken met zelfstandig onderzoek.

#### Leermateriaal

Wetenschappelijke artikels  
Geraamde kostprijs: 0 Euro

#### Referenties

#### Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De studenten kunnen terecht bij de titularissen die dit opleidingsonderdeel verzorgen met vragen over de theorie en het onderzoeksproject.

#### Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

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

Openboekexamen, mondeling examen

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

Openboekexamen, mondeling examen

#### Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

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

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

#### Toelichtingen bij de evaluatievormen

De resultaten van het onderzoeksproject worden in een werkstuk neergeschreven en mondeling voorgesteld aan de medestudenten tijdens een seminarie van 45 minuten. Tijdens een mondeling examen wordt het parate inzicht van de student in diverse onderzoeksthema's getoetst.

#### Eindscoreberekening

Mondeling examen (50%) + project (50%)

Het practicumexamen en/of de schriftelijke verslaggeving kan bij niet-geslaagden hernomen worden in een tweede zittijd. De scores van de andere componenten van de evaluatie blijven behouden in de 2de zittijd.