

Statistiek in de criminologie (B001628)

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

Studiepunten 7.0

Studietijd 210 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)

Nederlands

Gent

werkcollege

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Pauwels, Lieven

RE23

Verantwoordelijk lesgever

Vandeviver, Christophe

RE23

Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Bachelor of Science in de criminologische wetenschappen](#)

stptn

aanbodsessie

7

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

statistiek in de criminologie, toegepaste statistiek, kwantitatieve methoden, univariate en bivariate beschrijvende statistiek, inductieve (inferentiële) statistiek, multivariate statistiek

Situering

Dit opleidingsonderdeel geeft een inleiding tot de basisbeginselen van de statistiek voor criminologen. De statistiek is één van de belangrijkste middelen die de criminoloog ter beschikking heeft om naar de (criminele) samenleving en de maatschappelijke reactie op criminaliteit te kijken. Officiële statistieken van overheidsdiensten op verschillende niveaus van de strafrechtsbedeling en data verkregen uit steekproeven vertellen elk hun verhaal over de onveiligheidsproblematiek. De beschrijvende statistiek levert een hulpmiddel om grote hoeveelheden informatie op een systematische en wetenschappelijk verantwoorde wijze te synthetiseren. Inductieve statistiek levert de methode om vanuit gegevens verkregen uit een (correct getrokken) steekproef conclusies te trekken over de volledige bevolking.

De belangrijkste doelstelling van dit opleidingsonderdeel is studenten op te leiden tot bewuste en kritische gebruikers van eenvoudige univariate, bivariate en inferentiële statistische technieken. Tot slot wordt ook een opzet gegeven naar de multivariate statistiek. In latere jaren kan voortgebouwd worden op de hier opgedane kennis, inzichten en vaardigheden voor het aanleren van meer geavanceerde statistische technieken en modellen.

Van studenten wordt verwacht dat ze (1) begrip hebben van beschrijvende, verkennende, en toetsende onderzoeksvragen; (2) in staat zijn om op basis van de onderzoeksvraag en het meetniveau een passende analysetechniek te kiezen, en (3) inzicht hebben in de statistische tools en deze zelfstandig kunnen berekenen en interpreteren.

Inhoud

Inleiding

- Statistiek in het sociaal-wetenschappelijk en criminologisch onderzoek
- Meten, statistische eenheden, variabelen, meetniveaus en datamatrix

Beschrijvende statistiek

- Beschrijving van univariate verdelingen: frequentieverdelingen, grafische voorstellingen, maten van centraliteit, spreiding en vorm
- Theoretische verdelingen, normaalverdeling, kansrekenen
- Beschrijving van de samenhang tussen twee variabelen: kruistabellen, spreidingsdiagrammen, associatiematen, correlatie- en regressieanalyse
- Statistische controle: relaties tussen meer dan twee variabelen, schijnrelatie
- Introductie interactie-effecten
- Introductie tot multiële regressie en pad-analyse

Inductieve statistiek

- Theoretische verdelingen
- Steekproefvariatie, steekproevenverdeling
- Schatten met betrouwbaarheid en significantietoetsen voor aantallen, fracties, gemiddelden en de samenhang tussen twee variabelen

Multivariate statistiek

- Partiële correlatie
- Meervoudige regressieanalyse
- Introductie tot de filosofie van de padanalyse

Begincompetenties

Eindtermen secundair onderwijs. Drie uur wiskunde in de laatste jaren van het secundair onderwijs is een voldoende startniveau. Een website met de vereiste wiskundige voorkennis is beschikbaar zodat studenten met onvoldoende bagage zich kunnen bijwerken.

Eindcompetenties

- 1 Inzicht hebben in de mogelijkheden en beperkingen van kwantitatieve analysetechnieken voor criminologisch onderzoek.
- 2 Gepubliceerde statistische analyses begrijpen, correct interpreteren en kritisch evalueren.
- 3 Een verantwoorde keuze maken uit de verschillende statistische technieken om een onderzoeksvraag op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te beantwoorden.
- 4 Statistische maten correct berekenen en interpreteren.
- 5 De voordelen en beperkingen inzien van de verschillende statistische maten.
- 6 Kritisch en verantwoord gebruiken van univariate, bivariate, inferentiële en multivariate statistiek.

Creditcontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is open: de student houdt zelf rekening met voorkennis uitgedrukt in begincompetenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Werkcollege, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

HOORCOLLEGE: een collectieve leersituatie waarbij de lesgever studenten informeert en activeert. De focus ligt op kennisverwerving en -verwerking. Door activerend te werken kan de lesgever nagaan of de studenten de nieuwe kennis verworven hebben en zo het leerproces bijsturen. De lesgever kan studenten vragen om zich op voorhand voor te bereiden op het hoorcollege via zelfstandig werk of groepswork.

ZELFSTANDIG WERK: een leersituatie waarin studenten individueel een reeks activiteiten uitvoeren om kennis en/of vaardigheden te verwerven of te verwerken. De lesgever definieert daarbij de leeractiviteit: een leerpad doorlopen, een artikel lezen, een opdracht individueel uitvoeren. De lesgever kan zelfstandig werk ook inzetten als voorbereiding op bijvoorbeeld een hoorcollege of werkcollege. De lesgever kan het leerproces begeleiden door studiemateriaal te ontwikkelen, opdrachtinstructies te maken en feedbackmomenten in te lassen;

WERKCOLLEGE: een collectieve, interactieve leersituatie waarbij studenten vaardigheden of technieken oefenen, kennis toepassen of een probleemstelling of case uitwerken. De nadruk ligt op interactie tussen studenten onderling en/of met de lesgever. Het werkcollege wordt zo georganiseerd zodat de lesgevers het leerproces van de deelnemende studenten kunnen opvolgen en bijsturen door

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: Basiscursus Statistiek in de Criminologie. Deel I: Theoretische achtergrond van de beschrijvende en inferentiële statistiek. Onuitgegeven handboek. Topcopy, Gent.

Richtprijs: € 30

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Auteur : Pauwels, L.

Aantal pagina's : 318

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief

Type: Handboek

Naam: Basiscursus Statistiek in de Criminologie. Deel II: oefenboek. Onuitgegeven handboek, Topcopy, Gent.

Richtprijs: € 30

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Auteur : Pauwels, L., & De Buck, A.

Aantal pagina's : 256

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief

Type: Slides

Naam: Slides Statistiek Deel Prof. Vandeviver

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Beschikbaar op Ufora : Ja

Type: Audiovisueel materiaal

Naam: Kennisclips (statistische associatiematen, kansrekenen)

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: ja

Taal : Nederlands

Beschikbaar op Ufora : Ja

Referenties

Dancey, C.P., & Reidy, J. (2017). *Statistics without maths for psychology*. Seventh edition. Pearson.

Moore, D.S., McCabe, G.P., & Craig, B.A.(2021) *Introduction to the practice of statistics*. Tenth edition. W.H. Freeman & Co Ltd.

Salkind, N. J. (2013). *Statistics for People Who (Think They) hate Statistics*. California: Sage, Thousand oaks.

te Grotenhuis, M., & van der Weegen, T. (2013) *Statistiek als hulpmiddel. Een overzicht van gangbare toepassingen in de sociale wetenschappen*. Van Gorcum.

Walker, J.T. & Maddan, S. (2013). *Understanding statistics for the social sciences, criminal justice and criminology*. Burlington, MA: Jones & Bartlett.

Warner, R. M. (2012). *Applied Statistics: From Bivariate Through Multivariate Techniques: From Bivariate Through Multivariate Techniques*. Sage.

Weisburd, D. & Britt, C. (2014). *Statistics in criminal justice*. Fourth Edition. New York: Springer.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

- e-learning via Uphora: voorkennis wiskunde, voorbeeldexamen
- individuele begeleiding voor, tijdens en na hoorcolleges
- individuele begeleiding voor, tijdens en na werkcolleges

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Niet van toepassing

Eindscoreberekening

100% periodegebonden evaluatie - schriftelijk examen.

* meerkeuzevragen met formele cesuur volgens standaardsetting gebaseerd op het aantal vragen en antwoordcategorieën (75%)

* open vraag/vragen (25%)

Faciliteiten voor werkstudenten

Mogelijkheid om op een alternatief tijdstip op feedback te komen.