

Statistiek I (H002067)

Studiepunten: het aantal studiepunten geeft de zwaarte van een vak weer. Eén studiepunt komt overeen met ongeveer 30 uren werklust als student. Hieronder verstaan we zowel het bijwonen van lessen of practica, uitwerken van opdrachten, studeren en afleggen van examens.

Cursusomvang

Studiepunten 7.0

Studietijd 210 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)

Nederlands

hoorcollege

zelfstandig werk

Didactische werkvormen:

Hier kan je zien welke didactische werkvormen aan dit vak zijn verbonden. Deze werkvormen worden verduidelijkt verderop in de studiefiche.

Meer info: [OER 2024-2025](#)

Verantwoordelijk lesgever:

Je kan de lesgever steeds per mail contacteren via voornaam.achternaam@UGent.be.

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

De Neve, Jan

PP01

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Bachelor of Science in de ...](#)

stptn

aanbodsessie

7

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

statistiek, methodologie, data-analyse

Situering

Dit uitdiepend opleidingsonderdeel sluit aan bij de leerlijn rond onderzoekscompetenties binnen de opleidingen Psychologie en Pedagogische Wetenschappen. Het doel is om kennis en inzicht te verschaffen in methodologische en data-analytische aspecten van empirisch wetenschappelijk onderzoek. Dit opleidingsonderdeel bouwt mee aan de competenties die het mogelijk maken om empirisch wetenschappelijk onderzoek binnen het vakgebied zelfstandig en kritisch te verwerken en om actief (mee) te werken aan wetenschappelijk onderzoek, o.a. binnen de context van de masterproef.

Inhoud

Dit opleidingsonderdeel geeft een inleiding tot statistiek waarbij het redeneren met data centraal staat. We bespreken hiervoor verschillende wetenschappelijke studies uit de gedragswetenschappen in detail. Dit geeft de student een beeld van hoe statistiek in onderzoek wordt ingezet. Door gebruik te maken van echte data samen met haar context en doel wordt het probleemoplossend en besluitvormend aspect van statistiek als onderzoeksproces in de verf gezet.

Doorheen het opleidingsonderdeel ligt de focus op zowel beschrijvende als inductieve statistiek. Beschrijvende statistiek zal ons toelaten om met relatief eenvoudige technieken te leren uit de data. Bij inductieve statistiek kijken we verder dan de geobserveerde data door de onderliggende processen, die aanleiding geven tot de data, te onderzoeken. Deze tak van de statistiek doet sterk beroep op kansrekening. We kiezen er echter voor om kansrekening, en meer algemeen de wiskunde, tot een minimum te beperken. Ondanks de beperkte inzet op wiskunde, bespreken we de technieken toch heel diepgaand door gebruik te maken van simulaties. De focus ligt hierbij voornamelijk op conceptueel begrip.

In dit opleidingsonderdeel komen volgende onderwerpen aan bod: ...

De [onderwijstalen](#) kan Nederlands of Engels zijn. Dit betreft de taal die de lesgever spreekt tijdens de les en de taal waarin je examen is opgesteld. De meerderheid van de vakken zijn Nederlandstalig. De taal van het leermateriaal kan hiervan afwijken, Engelstalig leermateriaal komt vaak voor.

Inhoud: De inhoud geeft weer wat aan bod komt tijdens de lessen.

Wil je een [vrijstelling aanvragen](#) voor een vak, dan kijk je hiervoor naar de inhoud en eindcompetenties (zie onderstaand). Let wel op: vrijstellingen aanvragen o.b.v. vakken behaald in een professionele opleiding is niet mogelijk (uitzondering: studenten ingeschreven in de educatieve master).

Begincompetenties

Eindcompetenties

1. Technieken uit de univariate en bivariate statistiek kennen en gebruiken.
2. Inzicht hebben in de rol van de statistiek binnen de gedragswetenschappen.
3. Inzicht hebben in de statistische informatieverwerving, statistische analyses en statistische besluitvorming.
4. De onzekerheid die gepaard gaat met statistische besluitvorming appreciëren.
5. Onderzoek dat gebruik maakt van univariate en bivariate statistische methodes kritisch evalueren.
6. Univariate en bivariate statistische methodes kritisch toepassen.
7. Onderzoeksvragen uit de gedragswetenschappen vertalen naar univariate en bivariate statistische hypothesen.
8. Onderzoeksresultaten uit univariate en bivariate statistiek terugkoppelen naar de oorspronkelijke onderzoeksvraag.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Het zelfstandig werk bestaat uit het doorlopen van online leerpaden via Ufora. De leerpaden zijn een opeenvolging van stappen/instructies en bevatten onder andere kennisclips, fragmenten tekst uit het handboek, vragen voorzien van feedback, oefeningen voorzien van feedback en een discussieforum.

De hoorcolleges bouwen verder op de kennis van het zelfstandig werk en bevatten interactieve en activerende componenten. De hoorcolleges worden opgenomen (onder voorbehoud van technische problemen).

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: Redeneren met data: Een introductie statistiek voor de gedragswetenschappen Richtprijs: € 36

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Auteur : Jan De Neve

ISBN : 978-9-46467-432-3

Aantal pagina's : 258

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee Beschikbaar

via studentenvereniging : Ja

Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief

Gebruik en levensduur binnen de opleiding : regelmatig

Gebruik en levensduur na de opleiding : af en toe

Type: Syllabus

Naam: Oefenbundel

Richtprijs: € 8

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Ja

Referenties

- Tintle et al. (2020) Introduction to Statistical Investigations, 2nd Edition, Wiley.
- Çetinkaya-Rundel, M. and Hardin, J. (2021). Introduction to Modern Statistics. OpenIntro: Los Angeles. Gratis beschikbaar: <https://openintro-ims.netlify.app/>

Begincompetenties: De begincompetenties tonen de **inhoudelijke opbouw** van een opleiding. Hier staat vermeld op welke vakken een bepaald vak verder bouwt. Staat er niks vermeld dan betreft het een basisvak waarvoor geen voorkennis vereist is, zoals in dit geval. Je legt de vakken van een opleiding best zoveel mogelijk op volgorde af. Begincompetenties zijn echter **niet bindend**, je hoeft deze volgorde dus niet verplicht te volgen.

Als je aan de diplomaverenisten voldoet om in te stromen in een opleiding, dan is een regulier **diplomacontract** steeds te verkiezen boven een credit- of examencontract. Deze laatste contractvormen bestaan voor studenten die losstaande vakken willen volgen en geen diploma van een opleiding wensen te behalen.

De **kostprijs** van een inschrijving bestaat jaarlijks uit een vast bedrag en een bedrag per opgenomen studiepoint. Spreid je de opleiding over meerdere jaren dan betaal je meermaals het vaste bedrag en betaal je op termijn dus meer dan een voltijds student die de opleiding sneller afwerkt.

De **didactische werkvormen** die bovenaan de studiefiche vermeld staan, worden hier verder verduidelijkt. Voorbeelden van didactische werkvormen zijn hoorcollege, practicum, werkcollege, zelfstandig werk, groepswork etc.

Hoorcolleges (= theoretische lessen) moeten niet verplicht bijgewoond worden, hoewel we dit wel aanraden. Elke lesgever beslist over het al dan niet ter beschikking stellen van **lesopnames** van deze hoorcolleges. Hierover wordt gecommuniceerd tijdens de eerste les (of via een aankondiging op Ufora, de online leeromgeving).

Zijn er **werkcolleges, practica, oefeningen** ... verbonden aan een vak? Dan is aanwezigheid vrijwel altijd verplicht om te kunnen slagen voor het vak.

Studiemateriaal geeft weer welk leer materiaal wordt gebruikt en wat de kostprijs hiervan is. De **studentenvereniging VPPK** organiseert bij de start van elk semester een **boekenverkoop** waarbij je jouw boekenpakket online kan bestellen en ophalen op de faculteit.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

De niet-periodegebonden evaluatie bestaat uit het slagen voor online testen, zie "Eindscoreberekening" voor details.

Eindscoreberekening

Via de niet-periodegebonden evaluatie kunnen studenten een extra punt verdienen. Dit punt wordt opgeteld bij de score van het examen (periodegebonden evaluatie) op 20, met een maximum van 20 op 20. Wie niet slaagt voor alle elementen van de niet-periodegebonden evaluatie krijgt 0/1. Slagen voor de niet-periodegebonden evaluatie houdt in het op tijd doorlopen en het behalen van minstens 80% voor alle elementen van alle testen (waarbij een test een bepaalde oefenreeks is). Een test kan meerdere malen doorlopen worden gedurende een periode van minstens 1 week. In de tweede examenperiode telt het resultaat van de niet-periodegebonden evaluatie niet meer mee.

Faciliteiten voor werkstudenten

De cursus (inclusief de niet-periodegebonden evaluatie) kan volledig online gevolgd worden zonder verplichte contactmomenten. Voor de niet-periodegebonden evaluatie is er een tijdsbeperking (minimum 1 week om een online oefenreeks te doorlopen), voor de andere online-componenten (leerpaden, kennisclips, oefeningen, opnames van lessen, etc.) is er geen tijdsbeperking (deze kan je doorlopen wanneer je dit zelf wenst). Meer informatie wordt gegeven tijdens de eerste les en kan je terugvinden op de Ufora-pagina van dit opleidingsonderdeel.

Faciliteiten voor werkstudenten: Verduidelijking van alternatieve mogelijkheden voor werkstudenten. Dit is geen verplicht onderdeel van de studiefiche, niet alle lesgevers hebben dit bijgevolg ingevuld. Als de studiefiche geen faciliteiten voor werkstudenten vermeldt, neem je best contact op met de lesgever om deze individueel te bespreken (zie bovenstaand 'Verantwoordelijk Lesgever').

De belangrijkste informatie om als werkstudent te bekijken, zijn de [evaluatievormen](#).

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie.

- [Periodegebonden evaluatie](#): duidt op de evaluatievorm tijdens de examenperiode, zoals bijvoorbeeld een schriftelijke of mondelinge evaluatie.
- [Niet-periodegebonden evaluatie](#): duidt op evaluatie die tijdens het semester of academiejaar plaatsvindt en waarvoor deelname/aanwezigheid in vrijwel alle gevallen verplicht is.
- [Eindscoreberekening](#): toont de verdeling tussen beide examenvormen. In de meeste gevallen is slagen voor zowel periodegebonden als niet-periodegebonden evaluatie vereist om te kunnen slagen voor het vak.
- Meer info: [OER 2024-2025](#)

Als werkstudent zijn de vakken met niet-periodegebonden evaluatie het moeilijkst in te plannen. Heb je een [werkstudentenstatuut](#) dan kan je met de lesgever in overleg gaan over eventuele alternatieve opdrachten indien niet je aanwezig kan zijn op verplichte momenten. (zie bovenstaand 'Verantwoordelijk Lesgever').