

Toegepaste statistiek (K001399)

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

Studiepunten 7.0

Studietijd 210 u

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

stptn

aanbodsessie

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Onderzoeksmethodologie, onderzoeksdesign, bewerken van data, univariate statistiek, multivariate statistiek, SPSS

Situering

- Dit opleidingsonderdeel situeert zich in de leerlijn methodologie.
- Dit opleidingsonderdeel is een vervolg op de opleidingsonderdelen (a) 'Statistiek', (b) 'Methodologie van de sociale wetenschappen' en (c) 'Kwantitatieve onderzoeksmethoden'.
- Het doel van dit opleidingsonderdeel is de student de nodige vaardigheden aanleren om verschillende kwantitatieve onderzoeksvragen te beantwoorden.
- De te verwerven basisvaardigheden betreffen: (a) de juiste techniek aanleren om een sociaal wetenschappelijke kwantitatieve onderzoeksvraag te beantwoorden, (b) het kunnen bewerken (databeheer) van steekproefgegevens, (c) het kunnen analyseren (univariate en inferentiële statistiek) van steekproefgegevens, en (d) het kunnen rapporteren van steekproefgegevens.
- De student leert werken met het statistische softwarepakket SPSS.

Inhoud

Het doel van deze cursus is om studenten inzicht te geven in Toegepaste Statistiek voor sociale wetenschappen. Het aanleren van de nodige vaardigheden om verschillende kwantitatieve onderzoeksvragen zelfstandig te beantwoorden staat centraal. Er wordt vertrokken vanuit onderzoeksvragen uit de praktijk, waarbij richting gegeven wordt welke toets kan gebruikt worden om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Hiervoor wordt er gewerkt met een flowchart (een visuele weergave van een opeenvolging van stappen en beslissingen die nodig zijn om te komen tot de juiste toets). Eenmaal de juiste toets gekozen is, wordt er gewerkt met een zes-stappen-procedure om de desbetreffende statistische techniek uit te voeren, waarbij aandacht besteed wordt aan datacontrole, hypothesen formuleren, significantieniveau bepalen, toetsingsgrootheid en p-waarden berekenen, resultaten interpreteren en rapporteren.

Er wordt gestart met de basis van statistiek en de lessen bouwen gradueel op.

Volgende onderwerpen worden onder andere behandeld:

- Het ABC van de statistiek
- Introductie tot SPSS
- Databeheer
- Bewerkingen met variabelen
- Grafische voorstellingen

- Inferentiële statistiek in zes stappen
- Kruistabellen (Chi-kwadraat, partitioneren van data, Fisher-exact, McNemar, ...)
- Twee gemiddelden vergelijken (onafhankelijke t-toets, Mann-Whitney, afhankelijke t-toets, Wilcoxon, ...)
- Twee of meer gemiddelde vergelijken (one-way and two-way independent ANOVA, Kruskal-Wallis, ANCOVA, MANOVA, ...)
- Correlatie (Pearson, partiële correlatie, Spearman, Kendall's tau, ...)
- Regressieanalyse technieken
- Factoranalyse en betrouwbaarheid

Begincompetenties

Geslaagd zijn voor de onderdelen 'Statistiek', 'Methodologie van de sociale wetenschappen' en 'Kwantitatieve onderzoeksmethoden' strekt tot aanbeveling of de erin beoogde competenties op een andere manier hebben verworven

Eindcompetenties

- 1 Inzicht hebben in welke toets kan gebruikt worden om verschillende kwantitatieve onderzoeksvragen te beantwoorden
- 2 Inzicht hebben in het praktisch uitvoeren van kwantitatief onderzoek
- 3 Het zelfstandig kunnen aanmaken van een databestand met afgeleide variabelen (schalen) in excel en spss.
- 4 Gefundeerde uitspraken kunnen doen over gegevenskwaliteit, validiteit en betrouwbaarheid, en deze kunnen verbeteren indien nodig
- 5 Het zelfstandig kunnen verrichten en rapporteren van uni- en multivariate analyses met SPSS software.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege

Er worden online geleide oefeningen univariate en multivariate statistiek voorzien bijkomend twee uur MS-team meeting voorzien, waarbij studenten in break out rooms worden opgedeeld, en er spss oefeningen worden gemaakt. De assistent begeleidt dit.

Studiemateriaal

Geen

Referenties

Hardyns, W. & Ponnet, K. (2022). Toegepaste statistiek: From zero to statistic hero. Uitgeverij Pelckmans

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Onderwijsondersteuning door assistent.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen, gesloten boek, waarbij met en zonder de hulp van software (spss, excel, ...) voornamelijk gesloten vragen worden beantwoord. Hiermee worden competenties getoetst m.b.t. inzicht in statistiek en methodes, het omgaan (Goedgekeurd)

met vraagstukken, en het kunnen uitvoeren van analyses en bewerkingen.
Op het examen mag geen rekenmachine meegenomen worden. Er mag wel gebruik gemaakt worden van de rekenmachine op de pc.

Eindscoreberekening

Faciliteiten voor werkstudenten

NVT