Literatuur

Psychologie | Universiteit Leiden

2026 - 2027

ULPS-572-149 | €16,95

Tentamengericht | Overzichtelijke structuur
Sinds 1994 | Beoordeeld met een 8,2



Slim Academy

www.SlimAcademy.nl

Join de appgroep van jouw studie!

Wat bied de Whatsappgroep?

- Je kan al je vragen stellen over de studie
- Gebruik maken van exclusieve kortingscodes
- Op de hoogte te blijven van belangrijke updates
- Direct contact leggen met andere studenten uit jouw jaar
- Gratis samenvattingen, oefenvragen en meer!



Join de groep in 3 stappen!

Stap 1: scan de QR code
Stap 2: zoek jouw universteit
Stap 3: zoek je studie en join de groep!

Slim Academy

Welkom bij Slim Academy!

Voor je ligt de **literatuur** van het vak **Inleiding in de Methodologie en Statistiek**, dat je volgt in blok 1 van het eerste jaar van de bachelor Psychologie aan de Universiteit Leiden.

Met Slim Academy willen we jou helpen slimmer te studeren. Dat doen we door de kern van de leerstof helder samen te vatten, complexe onderwerpen te versimpelen en je de juiste hulpmiddelen te geven om actief te oefenen. Voor een optimale voorbereiding op je tentamen raden we je aan gebruik te maken van ons volledige aanbod. Voor dit vak zijn de onderstaande producten beschikbaar.

Product	Inhoud	Content	Versies
Samenvatting Literatuur	De belangrijkste begrippen en theorieën met een heldere uitleg die is voorzien van voorbeelden over alle opgegeven tentamenstof.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Samenvatting Hoorcolleges	Een overzicht van de belangrijkste punten die tijdens de hoorcolleges zijn behandeld, zodat je niets mist van de stof die aan bod is gekomen.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Samenvatting Werkgroep + R	Oefenopgaven die overeenkomen met de opdrachten uit de werkgroepen. Hierin wordt dezelfde stof behandeld als in de werkgroepen.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Oefenvragen	Interactief oefenen in de leeromgeving. Zo kun je nagaan of je de stof volledig beheerst en weet je beter wat je kunt verwachten op het tentamen.	• 7 sets; • 250+ vragen	✓ App
Flashcards	Kaarten die je helpen om definities, schema's en kernbegrippen snel te herhalen, zodat je op een actieve manier leert en de stof sneller en beter onthoudt.	• 7 sets; • 150+ kaarten	✓ App

Contact
Heb je vragen over ons aanbod, de levering van je samenvattingen of iets anders? Neem gerust contact met ons op via **06 81 60 19 60** of stuur een e-mail naar **klantenservice@slimacademy.nl**.



Deze samenvatting is alleen voor persoonlijk gebruik en mag niet worden gekopieerd of verspreid. De tekst is opgesteld naar eigen inzicht van de auteur en bedoeld als ondersteuning bij het studeren. Raadpleeg altijd de originele bronnen.

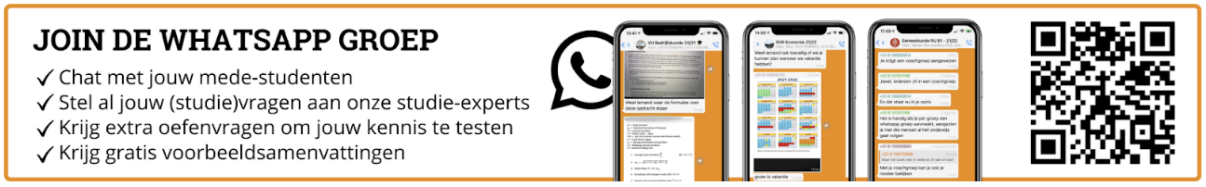
Digitale en papieren updates

Aan het begin van het blok is nog niet alle vakinformatie beschikbaar, daarom vullen wij de samenvatting zo snel mogelijk aan zodra onze auteurs de nieuwe lesstof hebben ontvangen. Zo blijft de inhoud actueel, betrouwbaar en van hoge kwaliteit. Je hoeft dus niet te wachten tot het einde van het blok: vanaf **7 september 2026** is de volledige samenvatting **digitaal** beschikbaar in de app.

Later in het blok verzenden we de **papieren samenvatting**. Deze wordt op **29 september 2026** verstuurd en bevat **week 1 t/m 7**. In het onderstaande overzicht zie je welke stof is opgenomen.

De verplichte tentamenstof komt uit de boeken *Introduction to Behavioral Research Methods (Leary, 2014),* en *Introduction to Behavioral Research Methods en Statistical Methods for Psychology (Leiden edition).*

Stof	
Week 1	Grondprincipes van Wetenschap
Week 2	Observeren en Meten
Week 3	Inspecteren van Data: Verdelingen
Week 4	Normaalverdeling en Standaardscores
Week 5	Samenhang tussen Variabelen
Week 6	Experimenteel Onderzoek
Week 7	(Quasi-)Experimentele onderzoeksontwerpen



We wensen je veel succes met studeren en het behalen van je tentamens!

Team Slim Academy

Inhoudsopgave

Welkom bij Slim Academy! 1
Digitale en papieren updates 2
Inhoudsopgave 3
Week 1: Onderzoek en variabiliteit 4
Hoofdstuk 1: Onderzoek in de gedragswetenschappen 4
Hoofdstuk 2: Variabiliteit in gedrag en onderzoek 10
Week 2: Gedrag meten en participanten selecteren 15
Hoofdstuk 3: Gedrag meten 15
Hoofdstuk 4: Benaderingen ten aanzien van psychologische metingen 22
Hoofdstuk 5: Participanten selecteren 28
Week 3: Beschrijvend onderzoek en data verkennen 32
Hoofdstuk 6: Het beschrijvende onderzoek 32
Hoofdstuk 1 en 2: Data beschrijven en verkennen 38
Week 4: Normaalverdeling 43
Hoofdstuk 3: De normaalverdeling 43
Week 5: Correlationeel onderzoek en regressie 46
Hoofdstuk 7: Het correlationele onderzoek 46
Hoofdstuk 9: Correlatie en regressie 51
Week 6: Experimenteel onderzoek ontwerpen 56
Hoofdstuk 9: De basale problemen in experimenteel onderzoek 56
Hoofdstuk 10: Het experimentele ontwerp 63
Week 7: Quasi-ontwerp en onderzoek 68
Hoofdstuk 13: Het quasi-experimenteel ontwerp 68
Hoofdstuk 14: Single case onderzoek 73

Week 1: Onderzoek en variabiliteit

Introductie
Dit hoofdstuk komt overeen met de studiestof zoals deze is behandeld in Leary (2014), hoofdstuk 1 en 2. Deze week wordt een korte inleiding gegeven in het vakgebied, uitgelegd wat wetenschap is, de empirische cyclus besproken en tenslotte wordt variabiliteit en variantie toegelicht.

Hoofdstuk 1: Onderzoek in de gedragswetenschappen

Het begin van onderzoek naar gedrag
Wanneer men denkt aan een wetenschapper denkt men vaak aan een 'crazy scientist' in een labjas en wanneer men denkt aan een psycholoog denkt men vaak alleen aan iemand die zich bezighoudt met het behandelen van mentale stoornissen. Psychologie is echter ook een wetenschappelijke discipline die gedrag en mentale processen bestudeert. Al eeuwenlang zoekt men verklaringen voor gedrag. Aristoteles en Boeddha waren één van de eersten die systematisch vragen stelden over waarom mensen zich op bepaalde manieren gedragen. Deze benaderingen waren echter een hele lange tijd compleet speculatief, mensen zochten antwoorden in alledaagse observatie en religieuze doctrine. Ze hadden geen manier om de validiteit van hun verklaringen te toetsen en konden dus niet weten of deze verklaringen accuraat waren. In de laatste 25 jaar van de 19e eeuw is, door de invloed van wetenschappers als Wundt, James en Watson, de wetenschappelijke psychologie geboren. Zij lieten zien dat vragen over gedrag net als vragen in de gevestigde wetenschappen, zoals scheikunde en biologie, getest kunnen worden.

De doelen van gedragsonderzoek
Onderzoekers maken onderscheid tussen twee primaire types van onderzoek die verschillen in het doel van de wetenschapper:

- ***Basic research:*** Wordt uitgevoerd om de psychologische processen die de basis van gedrag vormen te begrijpen zonder dat ze direct toepasbaar hoeven te zijn. Het primaire doel is het vergroten van kennis;
- ***Applied research:*** Hier is het doel om oplossingen voor bepaalde problemen te vinden in plaats van algemene kennisvergroting over psychologische processen. Psychologen worden bijvoorbeeld wel eens ingehuurd om problemen als productiviteit en tevredenheid in bedrijven op te lossen;
- Sommige wetenschappers spreken ook van ***evaluation research*** (*program evaluation)*, zij gebruiken gedragsonderzoek methoden om de effecten van een sociaal of institutioneel programma op gedrag te meten. Zoals het meten van de effectiviteit van een nieuw schoolprogramma.

De bovenstaande onderscheidingen zijn soms handig, maar het is vaak ook moeilijk om onderscheid te maken. Ondanks dat de wetenschapper een bepaald doel heeft, kan zijn onderzoek ook componenten van meerdere soorten onderzoek bevatten. Veel basaal onderzoek is meteen toepasbaar en veel toegepast onderzoek levert ook belangrijke inzichten op over psychologische processen. Het verschil is het doel van de onderzoeker. Bovendien vullen beide vormen van onderzoek elkaar ook aan en zijn ze deels afhankelijk van elkaar. Onderzoek heeft altijd één van de drie volgende doelen:

- *Gedrag beschrijven ('description'):* Sommige gedragsonderzoeken focussen zich vooral op het beschrijven van patronen in gedrag, gedachten en emoties. Bijvoorbeeld het beschrijven van leeftijdsgerelateerde veranderingen in gedrag;
- *Gedrag voorspellen ('prediction'):* Veel onderzoekers zijn geïnteresseerd in het voorspellen van gedrag. Bijvoorbeeld het voorspellen van werk- of schoolprestatie aan de hand van een gestandaardiseerde test. Deze testen moeten aan een aantal belangrijke statistische criteria voldoen en kritisch geanalyseerd worden;
- *Gedrag verklaren ('explanation'):* Veel onderzoekers vinden dit het belangrijkste doel van onderzoek. We begrijpen iets niet echt tot we het kunnen verklaren.

Volkspsychologie
In tegenstelling tot onderzoek binnen de natuurwetenschappen zijn gedragswetenschappers bezig met onderwerpen waar iedereen bekend mee is. Weinig mensen weten veel af van atomische deeltjes, maar iedereen weet uit ervaring iets van gedachten, gedrag en emoties. Ondanks dat psychologisch onderzoek vaak resultaten vindt die overeenkomen met gezond verstand (kennis waar iedereen al van op de hoogte is) gaan bevindingen ook wel eens tegen algemene overtuigingen in. Een voorbeeld is de 'volksovertuiging' dat je als ouders niet direct naar je huilende baby moet gaan omdat ze dan verwend worden. In realiteit zorgt meer responsiviteit van ouders juist voor minder veeleisende baby's. Zulke algemene overtuigingen kunnen wetenschappers ook beïnvloeden en verblinden voor alternatieve verklaringen van hun resultaten. Meestal leiden deze *common sense* ideeën ons in de goede richting, maar wanneer ze niet kloppen, behoeden ze ons ervan om de daadwerkelijke werking van psychologische processen te begrijpen.

Het nut van leren over onderzoek
Het bestuderen van de methodologie van onderzoek heeft vier belangrijke voordelen voor jou als student:

- Kennis over onderzoeksmethoden helpt mensen om onderzoeken die relevant zijn voor hun professie te begrijpen. Dit is van belang om op de hoogte te blijven van nieuwe bevindingen;
- Kennis over methodologie zorgt ervoor dat we wetenschappelijke bevindingen in ons alledaagse leven beter kunnen analyseren. Het is van belang bevindingen kritisch te kunnen analyseren voor het maken van belangrijke persoonlijke en maatschappelijke keuzes;
- Je ontwikkelt het vermogen om kritisch te denken. Wetenschappers stellen kritische vragen, proberen alternatieve verklaringen te bedenken, bekritiseren hun eigen conclusies en willen hard bewijs vinden. Veel mensen vinden deze vaardigheden handig voor het oplossen van problemen in hun dagelijkse leven;
- Kennis over onderzoeksmethodologie helpt iemand om een expert te worden, niet alleen in onderzoeksmethoden, maar ook in specifieke onderwerpen. Zo kunnen eerdere onderzoeken in het onderzoeksveld gelezen en begrepen worden en weet iemand hoe ze data moeten verzamelen en resultaten op een correcte manier moeten interpreteren.

De wetenschappelijke benadering
Velen denken dat een bepaalde discipline wel of niet wetenschappelijk is op basis van het onderwerp dat bestudeerd wordt. In werkelijkheid bepaalt de manier waarop een onderwerp onderzocht wordt door een discipline of het wetenschappelijk is of niet. Onderzoek naar emoties kan dus even wetenschappelijk zijn als onderzoek naar quantumfysica, als het maar op goede systematische wijze gebeurt. Er zijn drie criteria waaraan een onderzoek moet voldoen om als wetenschappelijk beschouwd te worden.

- *Systematisch* **empirisme*:*** Empirisme verwijst naar het gebruiken van observaties om conclusies te trekken over de wereld. Wetenschappers stellen dat conclusies puur op observatie gebaseerd moeten worden zonder achterliggende assumpties of overtuigingen. Observatie alleen is echter niet genoeg, observeren moet *systematisch* zijn. Wetenschappers structureren hun observaties op een systematische wijze zodat ze hier valide conclusies over de wereld uit kunnen trekken;
- **Publieke verificatie*:*** De methoden en resultaten van het onderzoek moeten openbaar zijn, zodat de bevindingen van een onderzoek geobserveerd, gerepliceerd en geverifieerd kunnen worden door anderen. Dit zorgt ervoor dat anderen kunnen zien dat het bestudeerde onderwerp ook echt en observeerbaar is en niet verzonnen. Daarnaast zorgt het ervoor dat onderzoek verbeterd kan worden. Andere onderzoekers kunnen nog fouten in methodologie of interpretatie vinden die vervolgens verbeterd kunnen worden. Bovendien kunnen onderzoekers zo ook verder bouwen op het werk van anderen;
- Het laatste criterium is dat wetenschap zich alleen bezighoudt met *oplosbare problemen*. De vraag of engelen bestaan is niet wetenschappelijk omdat er geen enkele manier is om dit op een empirische en systematische manier te bestuderen.

De twee taken van een wetenschapper: Fenomenen detecteren en verklaren
Wetenschappers zijn gericht op twee verschillende taken:

- Ten eerste zijn ze bezig met het ontdekken en documenteren van nieuwe fenomenen, patronen en relaties. Oudere beschrijvingen van wetenschappers veronderstellen dat ze alleen maar bezig zijn met het toetsen van hypothesen. Soms is het niet mogelijk om op basis van een hypothese een onderzoek te verrichten, omdat er nog geen theorie bestaat over het verschijnsel dat bestudeerd wordt. In dat geval is het beter om een onderzoek te ontwerpen dat in staat is om een verschijnsel te beschrijven;
- De tweede taak is om verklaringen voor fenomenen te ontwikkelen en te evalueren. Wanneer een fenomeen ontdekt is en er genoeg informatie verzameld is, is het belangrijk om een theorie te ontwikkelen die de geobserveerde patronen kan verklaren en om deze te toetsen.

Een **theorie** is een set proposities die proberen om de relatie tussen concepten te verklaren. Theorieën zijn alleen valide wanneer ze gesteund worden door empirische observaties, een theorie moet dus consistent zijn met de feiten zoals ze momenteel bekend zijn. Een goede theorie moet aan de volgende eisen voldoen:

- Een causale relatie voorstellen: Uitleggen hoe variabelen leiden tot een cognitieve, emotionele, gedragsmatige of fysiologische reactie;
- Coherent zijn: duidelijk, eenvoudig, logisch en consistent;
- Zuinig zijn: Zo min mogelijk concepten en processen gebruiken om het fenomeen uit te leggen;
- Toetsbare hypotheses genereren: Moet ontkrachtbaar zijn door verder onderzoek;
- Stimulerend: Andere onderzoekers aanzetten om onderzoek te verrichten om de theorie te testen;
- Een bestaande theoretische vraag oplossen.

Modellen zijn sterk verwant aan theorieën, onderzoekers gebruiken de termen zelfs door elkaar, maar toch is er een verschil. Terwijl een theorie uitlegt waarom en hoe concepten gerelateerd zijn, specificeert een **model** alleen hoe ze gerelateerd zijn. Modellen zijn dus beschrijvend en theorieën zijn verklarend.

Onderzoekshypotheses
Wetenschappers zijn veel bezig met het testen van theorieën en modellen om hun bruikbaarheid voor het verklaren en voorspellen van gedrag te bepalen. Mensen kunnen gewoonweg verklaringen vinden voor bijna alles *nadat* het heeft plaatsgevonden, dit soort retrospectieve verklaringen worden ***post hoc explanations*** genoemd. Wetenschappers zijn sceptisch over dit soort verklaringen door het gemak waarmee we ze verzinnen.

De mate waarin een theorie kan voorspellen wat er gaat gebeuren is veel interessanter. Om hun theorie overtuigend te testen, bedenken wetenschappers hierom een hypothese ***a priori*** - voor het verzamelen van de data. Theorieën zijn in hun geheel vaak te breed om direct te testen. Daarom toetsen wetenschappers dit indirect met behulp van **hypotheses,** dit zijn specifieke verwachtingen die zijn afgeleid uit de theorie.

De afleiding van hypotheses uit een theorie gaat via **deductie.** Dit is een vorm van redeneren die van een algemene propositie (de theorie), specifieke gevolgen (de hypotheses) afleidt. Het is een als-dan uitspraak: als A, dan B. Onderzoekers veronderstellen dat als bepaalde condities van toepassing zijn dan bepaalde gevolgen van zich voordoen.