

**OPLEIDING PSYCHOLOGIE**

**INFORMATIE WISKUNDECURSUS**

**2017**

**FACULTEIT SOCIALE WETENSCHAPPEN  
OPLEIDING PSYCHOLOGIE  
Wassenaarseweg 52  
Postbus 9555  
2300 RB Leiden**

**oktober 2016**

## Inleiding

Psychologie is een wetenschap. Dit houdt onder andere in dat psychologen hun kennis over de mens willen vergroten op een systematische manier, namelijk door het doen van onderzoek. Om op verantwoorde wijze onderzoek te kunnen doen zijn een groot aantal statistische methoden en technieken ontwikkeld. Deze hebben betrekking op het opzetten van een onderzoek, het verzamelen van gegevens en het analyseren van die gegevens. Deze statistische methoden vereisen, soms meer en soms minder, een zekere kennis van wiskunde.

Het onderdeel Methodologie en Statistiek neemt in het psychologieprogramma een belangrijke plaats in. Ongeveer een kwart van het eerstejaarsprogramma wordt er aan besteed. Maar ook later in de studie krijgt iedere student met Methodologie en Statistiek te maken, bijvoorbeeld in de tweedejaarsvakken Psychometrie en Multivariate data-analyse en in het Bachelorproject. De ervaring leert dat studenten met onvoldoende wiskundekennis ernstige problemen ervaren met deze studieonderdelen.

Daarom is wettelijk vastgesteld dat iedere aankomende student een bepaald niveau van wiskunde moet hebben. Alle aankomende studenten **zonder** een VWO-diploma oude stijl met wiskunde I, II, A of B of zonder een VWO-diploma nieuwe stijl met een van de profielen CM, EM, NG of NT, hebben een **wiskundedeficiëntie**. Zij kunnen voorafgaand aan de opleiding deze deficiëntie wegwerken door middel van het slagen voor een wiskundetoets. Ter voorbereiding op deze toets biedt de opleiding psychologie een **wiskundecursus** aan. De inhoud van de cursus beslaat de stof van VWO wiskunde C, voor zover die relevant is voor de vakken op het gebied van Methodologie en Statistiek in de Bachelor Psychologie.

## Cursus

De cursus wordt gegeven in de periode januari – april. De cursus heeft één tentamen en één herkansing. De studielast voor de cursus is 3 studiepunten, dat wil zeggen 3 x 28 uur = 84 uur. Hiervan worden 36 uur besteed aan lessen, de rest is zelfstudie. Verdeeld over 12 weken komt dat neer op een studielast van ongeveer 7 uur per week: 3 uur les + 4 uur zelfstudie.

## Vrijstellingen

Op grond van de volgende opleidingen wordt, ook al is men formeel deficiënt, een vrijstelling gegeven voor de wiskundetoets:

Havo-profielen, oude stijl: EM, NT, NG (eindcijfer wiskunde 6 of hoger),  
Havo-profiel CM, oude stijl: alleen als wiskunde a1,2 is gedaan via vrije ruimte (eindcijfer 6 of hoger),  
Havo-profielen nieuwe stijl; wiskunde A of B, (eindcijfer 6 of hoger),  
VWO-diploma oude stijl met wiskunde in het eindexamenpakket,  
Nima-opleidingen (voor middenstandsdiploma),  
propedeuse psychologie van de Open Universiteit.

Een eventuele vrijstelling op grond van andere vooropleidingen wordt per geval bekeken (dan gaat het bijvoorbeeld om wiskundetoetsen die elders zijn afgelegd, studenten met een buitenlands diploma, of specifieke opleidingen als Hoger Nautisch Onderwijs, HEAO of HTS). Meent u voor een vrijstelling in aanmerking te komen dan kunt u die aanvragen bij de studieadviseur, de heer J. van Rooij.

## Colloquium Doctum

Voor aankomende studenten die de wiskundetoets doen in het kader van het Colloquium Doctum (naast eventuele andere opgelegde toetsen) is het verplicht deze af te leggen vóór 1 september van het studiejaar waarin zij met de opleiding willen beginnen. Dat wil zeggen: als zij de toets, die in april wordt afgenomen, halen, kunnen zij op 1 september daaropvolgend met de opleiding psychologie beginnen (zij moeten zich echter wel vóór 1 mei via Studielink hebben aangemeld voor de opleiding Psychologie).

De hierboven genoemde vrijstellingsregeling geldt **niet** voor Colloquium Doctum studenten. Omdat het hierbij gaat om toelating tot de universiteit zonder een aanvullende vwo- of hbo vooropleiding worden strengere eisen gesteld. Iedere Colloquium Doctum aanvraag wordt afzonderlijk bekeken, waarbij afwijkingen ten opzichte van de hierboven genoemde vrijstellingsregeling mogelijk zijn.

## Docenten

De cursus wordt gegeven door Jeffrey Durieux en Marloes Onrust, beiden werkzaam bij de sectie Methodologie en Statistiek van het Instituut Psychologie. U kunt contact opnemen met deze docenten (bijvoorbeeld om door te geven dat u een les of een toets niet kunt bijwonen) via hun e-mailadres: [j.durieux@fsw.leidenuniv.nl](mailto:j.durieux@fsw.leidenuniv.nl); [c.a.onrust@fsw.leidenuniv.nl](mailto:c.a.onrust@fsw.leidenuniv.nl).

## Lesmateriaal

- Het werkboek en de werkgroepsides worden digitaal beschikbaar gesteld via Blackboard. U krijgt toegang tot Blackboard nadat u zich heeft aangemeld.
- Een rekenmachine die kan machtsverheffen en worteltrekken.  
Een grafische rekenmachine is toegestaan, maar niet verplicht.

## Locatie

De cursus vindt plaats in het Pieter de la Courtgebouw, Wassenaarseweg 52, Leiden. Het gebouw bevindt zich op ongeveer 7 minuten lopen van station Leiden Centraal (station verlaten aan de achterzijde). Telefoon receptie: 071- 5273600.

## Rooster

Alle lessen vinden plaats op **maandagavond**, van **18.30 – 21.30** uur **zaal 1A11** (m.u.v. 6 februari: 1A09) volgens onderstaand schema:

09-01-2017	les 1
16-01-2017	les 2
23-01-2017	les 3
30-01-2017	les 4
06-02-2017	les 5
13-02-2017	les 6
20-02-2017	les 7
27-02-2017	les 8
06-03-2017	les 9
13-03-2017	les 10
20-03-2017	les 11
27-03-2017	les 12 oefentoets
03-04-2016	Toets
	Nabespreking toets op afspraak.
24-04-2017	Herkansing

## **Zelfstudievariant**

Het is ook mogelijk om een toets af te leggen zonder deel te nemen aan de cursus. U bereidt zich dan zelfstandig voor op de toets. Deze zelfstudievariant is alleen aan te raden voor aankomende studenten die op grond van een voorgaande schoolopleiding al over een behoorlijke wiskundekennis beschikken (bijvoorbeeld op Havo 5 niveau).

In de zelfstudievariant krijgt u geen begeleiding van de docenten. Het is dan ook niet mogelijk om met de docent te corresponderen over inhoudelijke vragen die de leerstof betreffen. Na aanmelding krijgt u toegang tot Blackboard, waarin de stof (werkboek) is aangegeven.

## **Kosten**

De kosten voor de deelname aan de cursus, toets en herkansing zijn € 357,--.

De kosten voor de zelfstudietoets zijn € 75,-- (voor de toets plus één herkansing).

Na aanmelding ontvangt per e-mail een bevestiging. In deze bevestiging wordt ook vermeld hoe u het verschuldigde cursusgeld kunt voldoen. Nadat wij de betaling hebben ontvangen vragen wij een Leids studentnummer voor u aan. Via dit nummer kunt u gebruik maken van universitaire voorzieningen zoals Blackboard. Restitutie van het cursusgeld is alleen mogelijk wanneer u minimaal twee weken voor aanvang van de cursus annuleert. Daarna is geen restitutie meer mogelijk, ook niet in het geval van overmacht, teleurstelling, ziekte of andere omstandigheden.

## **Verklaring**

Om voor de wiskundetoets te slagen moet men het cijfer 6 of hoger behalen. In dat geval ontvangt u een verklaring dat u de cursus heeft behaald en dat u daarmee de wiskundedeficiëntie hebt weggewerkt.

## **Informatie**

Als u vragen heeft over zaken die in deze brochure behandeld worden kunt u deze stellen aan de studieadviseur, de heer J. van Rooij (rooij@fsw.leidenuniv.nl). Voor vragen van administratieve aard kunt u contact opnemen met het Onderwijs Servicecentrum: telefoonnummer 071 – 5277779 of e-mail: osc@fsw.leidenuniv.nl.

## **Opgeven voor de wiskundecursus 2017**

U kunt zich opgeven voor de wiskundecursus door een e-mail te sturen aan het Onderwijs Servicecentrum: e-mail: [osc@fsw.leidenuniv.nl](mailto:osc@fsw.leidenuniv.nl).

Vermeld in deze e-mail:

- naam,
- geslacht,
- geboortedatum,
- adres (straat + huisnummer + postcode + woonplaats),
- telefoonnummer,
- doel van deelname:
  - opheffen wiskundedeficiëntie voor voltijd- of deeltijdopleiding psychologie
  - toets afleggen in het kader van het Colloquium Doctum,
  - toets afleggen in het kader van toelating tot de premaster psychologie
- keuze: volgen van de cursus of de zelfstudievariant.
- scan het door u behaalde middelbare schooldiploma plus cijferlijst in.

### **Deadline:**

- de uiterste aanmelddatum om nog in de cursus te kunnen instromen  
is vrijdag 20 januari 2017.
- voor de zelfstudievariant is de laatste aanmelddatum 17 maart 2017.

## Onderwerpen die in de cursus behandeld worden:

1. basis rekenen
  - bewerkingen en rekenregels
  - kwadrateren en worteltrekken
  - rekenen met haakjes
2. rekenen met variabelen
  - rekenen met letters
  - eerstegraads vergelijkingen oplossen
  - (enkel) sigmateken
  - met formules uit de psychometrie werken
3. functies en grafieken
  - intercept en helling
  - formule opstellen en grafiek tekenen van rechte lijn
  - domein en bereik
  - logaritmische, exponentiële en kwadratische functies en grafieken
4. statistiek
  - frequentie, relatieve frequentie en cumulatieve frequentie
  - centrummaten: gemiddelde, modus en mediaan
  - spreidingsmaten: standaarddeviatie
5. kansverdelingen
  - speciale continue verdeling: normale verdeling