



2023-2024



Search

# Statistiek 1 (BFW)

Course

2022-2023

## Toegangseisen

Niet van toepassing.

## Beschrijving

Bio-farmaceutisch onderzoek behoort voor het overgrote deel tot de empirische wetenschappen. Empirische wetenschappen zijn gebaseerd op waarnemingen en statistiek is de analysemethode om informatie te onttrekken uit de verkregen data. Tijdens de hoorcolleges behandelen we zowel de methodologische en theoretische grondslagen van de statistiek in relatie met experimenteel empirisch onderzoek. Daarnaast zullen er voorbeelden in detail worden besproken.

Tijdens de werkcolleges zullen de studenten statistische analyses uitvoeren op bestaande en gesimuleerde data sets afkomstig uit levenswetenschappelijk onderzoek. Deze werkcolleges zijn daarom meer toegepast en erop gericht om statistische analyse vaardigheden te ontwikkelen en de student in staat te stellen de theoretische kennis uit de colleges beter te kunnen duiden en bediscussiëren. De inhoud van de colleges is terug te vinden in screencasts en de methoden van de werkcolleges staan samengevat in uitgewerkte tutorial's en templates.

## Leerdoelen

Inzicht verschaffen in de relatie tussen onderzoek, waarnemingen, data en statistiek. Het omgaan met wetenschappelijke software en het verkrijgen van de essentiële vaardigheden voor de statistische analyse van data.

De student kan eenvoudige statistische analyses uitvoeren en het koppelen aan een simpel experimenteel ontwerp. De student kan een statistische analyse uitvoeren door tekst te combineren met code volgens beargumenteerde schema's.

## Rooster

In **MyTimetable** (na login) kun je alle vak- en opleidingsroosters vinden, waarmee je het grootste deel van je rooster (zalen en tijden) kunt samenstellen. Onderwijsactiviteiten waarvoor je je via MyStudymap hebt ingeschreven, worden automatisch in je rooster getoond. Daarnaast kun je MyTimetable gemakkelijk koppelen aan een agenda-app op je telefoon en worden roosterwijzigingen automatisch in je agenda doorgevoerd; bovendien ontvang je desgewenst per e-mail een notificatie van de wijziging (stel in onder 'Instellingen' na login).

Vragen over MyTimeTable? Bekijk de **video**, lees de **instructie** of neem contact op met de **ISSC helpdesk**

### LET OP:

In MyTimeTable kunnen we op dit moment niet alle roosterinformatie weergeven, dus **CHECK ALTIJD ÓÓK**

- **het overzichtsrooster op de Brightspace module 'Bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen'** voor een compact overzicht van de opbouw van ieder studiejaar, incl. timing van herkansingen en studiegerelateerde activiteiten zoals voorlichting, symposia, etc.. **ÉN**
- **het detailrooster op de Brightspace module van ieder vak (na inschrijving)**, 2-3 weken voor een vak begint. Jouw persoonlijke detailrooster kan nl. afwijken bijv. vanwege opsplitsen in groepen, tussentijdse deadlines, gastdocenten, etc.. **Het detailrooster van het vak op Brightspace is leidend.**

## Onderwijsvorm

De hoorcolleges starten met de theorie welke ten grondslag ligt aan de behandelde statistische methode of argumentatie. Daarna wordt de besproken theorie in een praktisch voorbeeld uitgewerkt waarbij gebruik wordt gemaakt van het statistische scripttaal R. Het werkcollege start met het doorlopen van een tutorial met vragen in Rstudio, daarna gaan de studenten zelf aan de slag met vergelijkbare datasets.

## Toetsing en weging

- Schriftelijk tentamen (85% van het eindcijfer) test hoofdzakelijk de theorie kennis met een enkele vraag over R-code.
- Een opdracht in R test het gebruik van wetenschappelijk script talen en praktische statistische analyse (15% van het eindcijfer)

## Literatuurlijst

- Handouts and online boek welke beschikbaar worden gesteld via Brightspace.

- De gebruikte software, R en Rstudio, is gratis en we raden het aan om het op je eigen computer of laptop te installeren. Zie Brightspace voor meer details.

## Inschrijven

Alle studenten die voor het eerst starten met de opleiding Bio-Farmaceutische Wetenschappen worden door de opleiding ingeschreven voor alle vakken en tentamens *van het eerste semester*.

Voor overige studenten geldt: om deel te kunnen nemen aan dit vak is *inschrijving in uSis verplicht*, gebruik daarvoor My StudyMap. Voor dit vak geldt de standaard inschrijftermijn van 14 kalenderdagen vóór de eerste activiteit van het vak.

**LET OP NIEUW:** inschrijving voor (her)tentamens betreft slechts een vóóraanmelding, **je (her)tentameninschrijving is pas definitief als je deze via My StudyMap hebt bevestigd**. Inschrijven en bevestigen van deelname aan het (her)tentamen kan tot uiterlijk 10 kalenderdagen vóór de (her)tentamendatum; daarna kun je alleen deelnemen als er sprake is van zwaarwegende persoonlijke omstandigheden.

**NB** Schrijf je alleen in voor de onderdelen die je daadwerkelijk gaat volgen, ook uitschrijven als je niet deelneemt is verplicht.

## Contact

Dr. H.G.J. van Mil

## Opmerkingen

Niet van toepassing.

---