

# Manuel Leeuwerik

STUDENT LIFE SCIENCES

Hogeschool Utrecht

 Github |  manuel-leeuwerik-957735294

## Profiel

---

Ik ben een 3e jaars student Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (Life Sciences) gespecialiseerd in microbiologie en data science. Ik heb gedurende mijn studie gewerkt in meerdere projectgroepen waarbij ik veel heb geleerd over het opzetten van experimenten en het uitvoeren van literatuuronderzoeken. Ik kan effectief communiceren en samenwerken in diverse teams. Hieronder volgt een overzicht van de kennis en vaardigheden die ik heb opgedaan tijdens mijn opleiding.

## Opleiding

---

- **Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (Life Sciences)**

Hogeschool Utrecht

September 2021 - Heden

### THEORIE

- **Microbiologie**

- Uitgebreide kennis van bacteriologie, virologie, parasitologie, epidemiologie en antibioticumresistentie.
- Casusanalyse van infecties met een focus op pathogenese en diagnostiek.
- Inzicht in immunologie, immuunrespons en virulentiefactoren.
- Parasitologie met aandacht voor de levenscycli van parasieten.

- **Data Science**

- Data-analyse, statistische toetsing en datavisualisatie met R, JASP en Excel.
- Ervaring met R, bash en GitHub voor data management en codebeheer gericht op bio-informatica.

- **Moleculaire Biologie**

- Uitgebreide kennis van DNA/RNA-technieken zoals qPCR en WGS/NGS sequencing.
- Begrip van moleculaire processen zoals translatie, transcriptie, replicatie en reverse genetics.
- Begrip van celbiochemie, farmacologie en genetica.
- Vaardigheid in chemisch rekenen en wiskunde.

- **Humane Fysiologie**

- Begrip van anatomie, fysiologie en neurobiologie.
- Inzicht in metabolisme, spierfysiologie, histologie en hematologie.
- Begrip van de functies en interacties tussen weefsels en orgaansystemen.

### PRAKTIJK

- **Microbiologie**

- Bacteriologisch onderzoek van diverse patiëntmaterialen (keel, pus, urine, enz.).
- Diagnostiek van parasitaire infecties en qPCR-analyse voor virale infecties.
- Vaardigheid in de MALDI-TOF, API, Vitek, bonte rij, de beoordeling van (Gram-)preparaten en diskdiffusie testen.
- Kweken van aerobe en anaerobe bacteriën. Het vormen van een bacterieel biofilm.
- Ervaring met steriel werken in een anaerobe kamer en flowkast.

- **Data Science**

- Het gebruik van RStudio, R-scripts, en RMarkdown voor datavisualisatie, analyse en statistische toetsen.
- Data wrangling, gene expression analyses, RNA sequencing data- en NGS data-analyse.
- Kennis van bash scripting, regex en AWK, en ervaring met Git, GitHub repositories en pages voor data-organisatie.

- **Moleculaire Biologie**

- Ervaring met flowcytometrie en microscopie (zoals fluorescentie en fasecontrast).
- Vaardigheid in DNA-isolatie, qPCR, SDS-PAGE en Western blot.

- ÄKTAprime voor vloeistofchromatografie, ELISA, differentiële centrifugatie en celfractionering.
- Ervaring met het maken van een recombinant plasmide.
- **Celcultuur**
  - Technieken voor het kweken en onderhouden van cellen.
  - Ervaring met reporter-gen-assays.

## Werkervaring

---

### Paragon

#### ORDERPICKER

- Orders picken aan de hand van een picklijst
- Klaarzetten en verzenden van goederen
- Scannen en labelen van goederen

*Mijdrecht, Utrecht, Nederland*

*Oktober 2023 - Heden*

### Bio Trading Benelux B.V.

#### PRODUCTIEMEDEWERKER

- Bijdragen aan het verwerkingsproces van microbiologische voedingsbodems
- Uitvoeren van kwaliteitscontroles
- Inpakken en etiketteren van goederen

*Mijdrecht, Utrecht, Nederland*

*Juni 2022 - Oktober 2023*

### JC Professionals

#### ALGEMEEN MEDEWERKER

- Webshop up-to-date houden
- Orders picken aan de hand van een picklijst
- Klaarzetten en verzenden van goederen
- Scannen en labelen van goederen

*Mijdrecht, Utrecht, Nederland*

*Oktober 2020 - Mei 2022*