# Vak: Basis Genetica — credits: 5

| | |
|---|---|
| **Vakcode** | BOVP23RGENETICA |
| **Naam** | Basis Genetica |
| **Studiejaar** | 2026-2027 |
| **ECTS credits** | 5 |
| **Taal** | Nederlands |
| **Coördinator** | A.M. Da Costa Rodrigues Alves |
| **Werkvormen** | Gastcollege<br>Hoorcollege<br>Practicum / Training<br>Werkcollege |
| **Toetsen** | Analyse van Chromosomen - Overige toetsing<br>Introductie in de Genetica - Computer, organisatie ToetsCentrum |

**Leeruitkomsten**

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:

- Je beschrijft de celcyclus, mitose en meiose en interpreteert genetische afwijkingen op basis van genetische modellen binnen de discipline Moleculaire Genetica en erfelijkheid;
- Je verklaart fenotypische eigenschappen van de mens aan de hand van chromosomale overerving binnen de discipline Moleculaire Genetica en erfelijkheid;
- Je past eenvoudige statistische toetsen en principes toe op data verkregen uit populatiegenetica experimenten binnen de discipline Moleculaire Genetica en erfelijkheid;
- Je visualiseert en beoordeelt een karyogram van een eukaryote cellijn met behulp van fluorescentie microscopie en opgedane kennis vanuit de moleculaire genetica binnen een biologisch of medisch laboratorium en rapporteert dit schriftelijk in een logboek volgens aangegeven richtlijnen;
- Je beoordeelt verschillende stadia binnen de celdeling met behulp van specifieke kleuringen en microscopie binnen een biologisch of medisch laboratorium en rapporteert dit schriftelijk in een logboek volgens aangegeven richtlijnen.

**Inhoud**

In deze module zal de student kennis maken met erfelijkheid en moleculaire genetica binnen het veld van de moleculaire biologie. De opgedane kennis wordt schriftelijk getoetst en toegepast in verschillende onderzoeksvragen binnen het practicumgedeelte van deze module. Tijdens het practicum worden verschillende technieken geïntroduceerd die gebruikt worden binnen de moleculaire genetica (o.a. FISH). Daarnaast zal de student verschillende statistische methoden toepassen om relevante data vanuit de populatiegenetica te analyseren.

DAS competenties

Tabel 1: DAS competenties en bijbehorende getoetste niveau

| Competentie | Niveau (I-IV) |
|---|---|
| Onderzoeken | I |
| Experimenteren | I |
| Ontwikkelen | |
| Beheren | I |
| Adviseren | |
| Instrueren \| Begeleiden \| Doceren \| Coachen | I |
| Leidinggeven \| Managen | |
| Zelfsturing | I |

Zie voor de BOKS:
https://appliedscience.nl/app/uploads/2020/06/H5-BML-2020.pdf

**Opgenomen in opleiding(en)**

Major Biologie en Medische Research

**School(s)**

Engineering, Life Sciences & ICT

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.