Vak: Erfelijkheid — credits: 5

Vakcode	BOVP23MDERFELIJK
Naam	Erfelijkheid
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	S.A.B. Hermsen

Werkvormen	Opdracht Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Genetica en Erfelijkheid - Computer, organisatie ToetsCentrum Moleculaire Technieken - Overige toetsing

Leeruitkomsten

- Je benoemt in het kader van de voortplanting de anatomie en fysiologie van de geslachtsorganen, beschrijft de menstruele cyclus, illustreert de verschillende fasen van mitose en meiose en legt uit wat er in de eerste fasen na de bevruchting plaatsvindt.
- Je begrijpt Mendeliaanse overerving, past eenvoudige statistische toetsen toe op het overerven van genetische eigenschappen en beredeneert wat de gevolgen zijn van mutaties in het erfelijk materiaal als basis van de genetica.
- Je verdiept je in een ethisch aspect over de voortplanting, genetica of embryologie en voert hier een forumdiscussie over samen met een groep.
- Je beheerst de principes van moleculair biologische technieken zoals PCR, elektroforese en restrictieanalyse, en maakt samen met een medestudent een werkplan en digitale voorspelling voor het bepalen van een genetische eigenschap, en toetst dit werkplan op een correcte wijze aan de praktijk.
- Je reflecteert op de keuze voor deze studie door kort de gastlessen van afgelopen jaar samen te vatten en een verslag voor je persoonlijke portfolio te schrijven.

Inhoud

Tijdens deze module verdiep je je in de anatomie en fysiologie van de geslachtsorganen, weet je hoe mitose en meiose verlopen en wat er gebeurt in de eerste fasen na de bevruchting. Je gaat aan de slag met moleculair biologische technieken in het kader van voortplanting en erfelijkheid en isoleert je eigen DNA. Ook ga je een erfelijke eigenschap (bitterproeven) bepalen van jezelf met behulp van PCR. Je stelt een werkplan op waarbij je eerst met bio-informatica opdrachten de mutatie simuleert en daarna in het laboratorium bepaalt of de mutatie aanwezig is. Met je medestudenten bediscussieer je ethische aspecten van de voortplanting en genetica. Aan het eind van deze module reflecteer je op afgelopen jaar, je studiekeuze en het komende studiejaar.

DAS competenties

Competentie	Niveau (I-IV)
Onderzoeken	I
Experimenteren	I
Ontwikkelen	
Beheren	I
Adviseren	
Instrueren | Begeleiden | Coachen	I
Projectmatig werken	
Zelfsturing	I

Opgenomen in opleiding(en)

Major Medische Diagnostiek

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.

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.