Vak: Genetica — credits: 5

Vakcode	BOVH24RGENETICA
Naam	Genetica
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	-
Werkvormen	Hoorcollege Opdracht Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Genetica Theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum Practicum Gen Expressie - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:

- Je presenteert in groepsverband de onderzoeksresultaten van een uitgevoerd genetisch experiment op een eukaryoot modelorganisme in een biomedisch laboratorium en visualiseert dit middels een poster in het wetenschappelijk Engels volgens de richtlijnen van de opleiding;
- Je bezit de kennis over de principes van diverse moleculaire technieken en de analyse van genomen en past deze kennis toe middels een genetisch experiment op een eukaryoot modelorganisme op een biomedisch laboratorium volgens de aangereikte protocollen;
- Je bezit de kennis over genetische veroudering en de daarmee gepaard gaande afwijkingen in eukaryote organismen en interpreteert deze informatie binnen de wetenschappelijke context van ‘healthy ageing’;
- Je bereidt je individueel voor op een interview met een stagiaire in het biomedische werkveld ter oriëntatie op een stageplek in de beroepspraktijk en verwerkt dit middels een reflectieverslag volgens de richtlijnen van de opleiding.

DAS competenties

Competentie #	Competentie	Niveau (I-IV)
1	Onderzoeken	II
2	Experimenteren	II
3	Ontwikkelen	-
4	Beheren	I
5	Adviseren	-
6	Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen	I
7	Projectmatig Werken	I
8	Zelfsturing	II

Inhoud

Ouder worden gaat helaas nog gepaard met de nodige risico's, zoals een hogere kans op chronische ziekten. Als dit ook nog gecombineerd gaat met een ongezonde levensstijl, worden dit soort risico's alleen maar groter. Het is dus belangrijk om te onderzoeken wat een gezonde levensstijl is en hoe je dus gezonder oud kunt worden, ofwel “healthy ageing".

Binnen de genetica is “healthy ageing” een belangrijk onderwerp, omdat bepaalde risicofactoren in het verouderingsproces genetisch bepaald zijn.

Tijdens de Genetica colleges leer je welke processen er verantwoordelijk zijn voor veroudering in eukaryote organismen, welke afwijkingen hiermee gepaard gaan en wat mogelijke oplossingen voor "healthy ageing” zouden kunnen zijn.

Deze opgedane kennis kan dan toegepast worden tijdens het practicum waarin er wordt gewerkt met een eukaryoot modelorganisme, namelijk C. elegans, dat veelal in het werkveld wordt gebruikt om genetische mutaties te bestuderen om de nodige inzichten te verkrijgen op het gebied van “healthy ageing”.

Bovendien is het belangrijk om de data verkregen uit het praktische C. elegans experiment uit te werken en te presenteren in wetenschappelijk Engels met behulp van een poster. De poster is een van de meest gebruikte vormen in het internationale biomedische werkveld, dus enige training hierin is een vereiste.

Afsluitend aan deze module gaan je je oriënteren op een mogelijke stage- en/of afstudeerplek door een stagiaire of afstudeerder in het werkveld te interviewen en deze informatie te verwerken in een verslag.

Opgenomen in opleiding(en)

Major Biologie en Medische Research

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.