Vak: Genetica 1 — credits: 3

Vakcode	BCVH3GEN1
Naam	Genetica 1
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	O.Y. Wouters
Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Genetica 1 - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- De student heeft kennis van en inzicht in de mitotische en meiotische deling in eukaryote cellen en kan deze kennis toepassen om de verwachte uitkomst van een celdeling te voorspellen.
- De student kan vanuit de resultaten van genetische experimenten de volgorde van genen en de afstand tussen gekoppelde genen bepalen in diploïde en haploïde organismen.
- De student kan uitleggen hoe de geslachtsbepaling bij de mens verloopt en aangeven wat de gevolgen zijn van nondisjunctie bij de geslachtschromosomen voor nakomelingen.
- De student kan verschillende vormen van aneuploïdie noemen en herkennen, en uitleggen hoe deze afwijkingen bij mensen en planten ontstaan en overerven.
- De student kent een aantal veelvoorkomende genetische afwijkingen en heeft kennis van de gevolgen/symptomen van deze afwijkingen.
- De student kan een beschrijving geven van een verschillende typen chromosoommutaties (deletie, inversies, translocatie), kan deze mutaties herkennen in een gegeven chromosoom en analyseren hoe deze overerven.
- De student kan restrictiekaarten maken van (gekloneerde) DNA fragmenten en m.b.v. deze restrictiekaarten vaststellen op welke positie een DNA probe is gelokaliseerd
- De student kan resultaten van restriction fragment length polymorhism (RFLP) analyse analyseren en kan hieruit concluderen hoe een genetische ziekte overerft en welke mogelijke consequenties dit heeft voor de betrokken patiënten.

Inhoud

Introductie van de genetica in het wetenschappelijk en (medisch) diagnostiek.

Literatuur:
Concepts of Genetics, 10th ed. (2009), W.S. Klug, M.R. Cummings & C.A. Spencer, Pearson Education, ISBN10:1-292-02634-0
of
Concepts of Genetics, 11th ed. (2016), W.S. Klug, M.R. Cummings & C.A. Spencer, Pearson Education, ISBN10:1-292-07726-0

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.