Vak: Van DNA tot Eiwit — credits: 5

Vakcode	BFVP23DNA
Naam	Van DNA tot Eiwit
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	W.A. Pool
Werkvormen	Projectonderwijs
Toetsen	Portfolio - Overige toetsing Theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Je benoemt en beschrijft correct de opeenvolgende stappen van replicatie-, transcriptie-, translatie- en herstelprocessen van DNA op molecuulniveau.
- Je beschrijft de regulatie van de genexpressie van transcriptioneel tot posttranslationeel niveau voor prokaryote en eukaryote systemen.
- Je herkent de DNA-technologieën kloneren, PCR, sequencen, DNA array, en kan de toepassing ervan in de praktijk toelichten.
- Je legt de invloed van evolutionaire processen op het genoom uit.

- Je beschrijft zelfstandig biologische concepten aan de hand van Engelstalige literatuur in een voor een leek begrijpelijke en aansprekende vorm.
- Je vat studieteksten betekenisvol samen in toepasselijke tekstuele of grafische vorm.
- Je werkt in teamverband aan een project waarbinnen je taken herkent, realistisch prioriteert, verdeelt, uitvoert en evalueert.

DAS Competenties

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

Inhoud

De module begint met een inleiding waarin diverse casussen/onderwerpen worden gepresenteerd. Je kiest hieruit een onderwerp, die als rode draad door het vak loopt. Onder begeleiding van een docent maak je zelf in kleine projectgroepjes de benodigde biologische en chemische theorie eigen over hoe erfelijke informatie ervoor zorgt dat belangrijke biomoleculen in een cel kunnen werken. Wekelijks worden er workshops gegeven over verschillende biologische onderwerpen en studievaardigheden die nodig zijn voor het uitvoeren van de groepsopdracht. Samen met medestudenten (onder begeleiding van een docent) maak je eigen afspraken en een planning om aan de hand van gegeven leermaterialen de lesstof te bestuderen en te oefenen. Halverwege de module presenteer je als groep je voortgang aan de rest van de klas. In de loop van deze module ga je daarnaast aan de slag met het ontwikkelen van een spel of multimediaal product dat “het centrale dogma” van de moleculaire biologie verbeeldt: dit mag een computerspel zijn, een bord- of kaartspel, een film of (stop-motion) animatie, of een vergelijkbaar product. Jullie geven feedback op elkaars gemaakte producten na ze gespeeld of gezien te hebben.

Opgenomen in opleiding(en)

Bio-Informatica

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

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.