Vak: Metagenomics — credits: 10

Vakcode	BFVH23METAGEN
Naam	Metagenomics
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	10
Taal	Nederlands
Coördinator	M.A. Noback
Werkvormen	Projectonderwijs
Toetsen	Beroepsproduct - Overige toetsing Wetenschapscommunicatie - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten

1. Gegeven een microbiële metagenomics dataset verdiep je je in de technieken en experimentele opzet die zijn gebruikt om deze te verkrijgen. Je kan relevante vragen stellen aan en een zinvolle discussie voeren met je opdrachtgever over de opzet en uitvoering van het analyse traject.

1. Je ontwerpt, implementeert, documenteert en evalueert een metagenoom analyse pipeline.

1. Gegeven een onderzoeks(deel-)vraag selecteer je geschikte applicaties voor gebruik in je pipeline. Na het onderzoeken van de specificaties van de tools en het uitvoeren van een benchmark analyse maak je een weloverwogen keuze voor een tool.

1. Je voert fylogenetische analyses uit, en maakt daarbij relevante visualisaties. Je kan hier wetenschappelijke conclusies aan verbinden en verdedigen.

1. Je interpreteert je analyseresultaten in relatie tot de actuele wetenschappelijke kennis en kan dit effectief communiceren.

1. Je verzorgt wetenschappelijke werkbesprekingen en presentaties en participeert in discussies rond het werk van jezelf en van anderen.

1. Je communiceert je resultaten door middel van een wetenschappelijke publicatie en een poster.

DAS competenties

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

Inhoud

In de module metagenomics ga je aan de hand van een onderzoeksvraag over een metagenomische onderzoeksdataset zelf een analysepipeline bouwen om deze vraag te beantwoorden. De stappen in je pipeline bepaal je samen met je opdrachtgever en begeleider.

De gevonden resultaten schrijf je op in een korte publicatie. We gaan als klas werken in een onderzoeksgroep waarin actieve kennisdeling door middel van publicatiebesprekingen en werkbesprekingen een rol hebben.

Aan het eind van het project presenteer je voor een breed publiek je projectresultaten.

Opgenomen in opleiding(en)

Bio-Informatica

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

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.