Vak: Bio-Informatica 2 — credits: 3

Vakcode	BOVH17RBIN2
Naam	Bio-Informatica 2
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	J. de Keyzer
Werkvormen	Practicum / Training
Toetsen	Bio-informatica 2 - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Aan het einde van de cursus kan de student:

- Sequenties van de NCBI Genbank en Ensmbl verkrijgen
- Leren werken met NCBI Gene en Genome
- BlastN BlastP en BlastX uitvoeren
- Open reading frames in sequenties annoteren
- Eiwit predicties met behulp van diverse webtools uitvoeren
- Alignments van sequenties maken
- In sillico kloneringen en primer design uitvoeren
- Filteren en sorteren van grote datasets met een spreadsheet programma
- Literatuur zoeken met Pubmed
- Microscoopafbeeldingen bewerken met FIJI

Inhoud

Bij Bio-informatica 1 lag de focus op het beheersen van de computer en het gebruik van databanken op een eenvoudig niveau. Bij Bio-informatica 2 worden wederom databanken van de NCBI gebruikt maar de zoekopdrachten worden complexer. Daarnaast wordt ook de Genome Browser Ensembl gebruikt. PCR-simulatie software wordt gebruikt om primers voor PCR te ontwerpen. De PCR producten worden ook gekloond met behulp van klonerings-simulatie software. Een spreadsheet programma wordt gebruikt om gene-array data te analyseren. Daarnaast wordt je kennis met betrekking tot literatuur zoeken op peil gehouden. Je leert microscopische afbeeldingen bewerken met FIJI.

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.