

Vak: Praktijkopdracht thema 3

credits: 5

Vakcode	BOVP18RPR3	Werkvormen	Hoorcollege
Naam	Praktijkopdracht thema 3		Opdracht
Studiejaar	2022-2023		Practicum / Training
ECTS credits	5		Projectonderwijs
Taal	Nederlands	Toetsen	Th. 3 - Praktijk - Overige toetsing
Coördinator	A.J. Bronda		

Leeruitkomsten

- De student voert in een koppel de laboratoriumvaardigheid Polymerase Chain Reaction (PCR) binnen het experiment uit.
- De student voert in een koppel de Analyse & Isolatie van de plasmide DNA (pUC18) uit Escherichia coli binnen het experiment uit.
- De student voert de genetische regulatie van het Lac-operon van E. Coli binnen het experiment uit in een koppel.
- De student voert in een koppel de laboratoriumvaardigheid SDS-PAGE binnen het experiment uit.
- De student kan een DNA-gel bereiden en deze laden, runnen en het DNA zichtbaar maken.
- De student kan aan de hand van de theorie van het Lac-operon experiment de resultaten van dit experiment verklaren en in verband brengen met de hoeveelheden Beta-galactosidase op SDS-Page-gel.
- De student kan in samenwerking een poster maken en presenteren, waarin de groepsresultaten van het project correct worden weergegeven.
- De student kan tijdens de uitvoer van het project op gepaste manier samenwerken (communicatie, taakverdeling).
- De student kan omgaan met eventuele tegenslag en/of aanpassingen in de uitvoering van het experiment.

Inhoud

Tijdens dit practicum worden een aantal basis moleculaire technieken uitgevoerd gedurende de eerste 4 practicumdagen. Dit zijn onder andere plamide isolatie en restrictie, PCR, DNA- en eiwit-electroforese. Daarna komen deze technieken terug in een project dat gedurende 2 practicumdagen met een groep wordt uitgevoerd. Van dit project wordt een poster gemaakt en deze poster wordt vervolgens gepresenteerd.

Opgenomen in opleiding(en)

Major Biologie en Medische Research

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology