Vak: Laboratory Course Theme 10 — credits: 6

Vakcode	BOVH20RTHM10
Naam	Laboratory Course Theme 10
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	6
Taal	Engels
Coördinator	P.M. Dammers
Werkvormen	Practicum / Training
Toetsen	Th. 10 - Praktijk - Overige toetsing

Leeruitkomsten

1. Het zelfstandig en in teamverband toepassen van moleculair biologische technieken in de diagnostiek en wetenschappelijk onderzoek van kanker.
2. Zelfstandig en in teamverband een proefopzet en onderzoeksstrategie kunnen ontwerpen en uitvoeren. Rekening houdend met specifieke veiligheids-, milieutechnische en hygiënische aspecten.
3. Het analyseren, interpreteren en beoordelen van zelf verkregen onderzoeksresultaten en deze mondeling te kunnen presenteren in een werkbespreking en presentaties.
4. Een proefopzet, gebruikte technieken en de behaalde resultaten op een effectieve wijze schriftelijk te presenteren in de vorm van een verslag.

Inhoud

In het wetenschappelijke en toegepaste onderzoek is een grote mate van zelfstandigheid en eigen creativiteit van groot belang. Ook communiceren met collega’s over bijvoorbeeld ideeën en uitvoeren van experimenten of andere plannen is onderdeel van het latere werk. Niet overal is een standaard protocol voorhanden om het doel te bereiken. Vaak moeten ook meerdere onderdelen aan elkaar worden gekoppeld. Het is dus belangrijk dat de student kennis en overzicht krijgt over hetgeen hij gaat uitvoeren. In deze projectopdracht wordt hiermee een begin gemaakt. Tijdens de projectopdracht wordt niet gewerkt volgens een standaard practicumhandleiding, maar is het de bedoeling dat de studenten in tweetallen – zelfstandig – werken aan een project. Voor de uitvoering kan de student internet (b.v. DNA databanken), literatuur, SOP’s, e.d. raadplegen. Natuurlijk kun hij hiervoor de hulp inroepen van een docent of praktijkinstructeur.

De projectopdracht omvat in dit thema 9 practicumdagen. Deze practicumdagen zijn verdeeld over 3 weken. De bedoeling is dat de student in de eerste weken van het thema, het project dusdanig goed voorbereidt, dat hij het experiment in de overige practicumweken kan uitvoeren. Dit houdt o.a. in:

- Overzicht krijgen over het project: wat is het doel en welke stappen moet worden uitgevoerd om daar te komen
- Protocollen/SOP’s bij elkaar zoeken en organiseren
- Kijken welke apparatuur er gebruikt moet worden en hoe ze werken
- Welke reagentia nodig is en of die voldoende aanwezig zijn
- PCR primers ontwerpen en laten bestellen
- Eventuele reagentia/oplossingen maken

In de eerste practicumweek heeft de student voor de uitwerking/ uitvoering van het experiment 3 dagdelen beschikbaar. Tijdens de werkbespreking in week 3 (½ dag) is het de bedoeling dat het doel en de uitvoering van het experiment dat de student aan het uitvoeren is presenteert. Na de laaste practicumweek vind er wederom een werkoverleg plaats (½ dag). In dit werkoverleg worden naast doel en uitvoering ook de resultaten en conclusies van de diverse projecten aan elkaar gepresenteerd. Tussendoor worden er ook werkbesprekingen gepland. Deze vinden echter plaats in groepsverband. Het spreekt natuurlijk vanzelf dat de student de planning en bevindingen ook goed in het logboek noteert. Een introductie, opdrachten en andere informatie treft de student bij aanvang van de diverse projecten aan. In week 1 van het thema wordt de indeling van de groepen bekend gemaakt.

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.