Vak: Monstervoorbehandeling — credits: 5

Vakcode	CHVH25MONSTER
Naam	Monstervoorbehandeling
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	I.J. Robin
Werkvormen	Hoorcollege Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Monstervoorbehandeling Practicum - Overige toetsing Monstervoorbehandelling theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Je koppelt opwerkingstechnieken met verschillende analysemethoden, analieten en matrices en licht je keuze toe.
- Je berekent verschillende parameters en trekt conclusies van een eenvoudige validatie.
- Je zet een vloeistof-vloeistof extractie en Solid Phase Extractie methode op voor een gevraagde analiet in een matrix en licht je keuze toe.
- Je voert een in-silico eiwit analyse uit voor een meting met een MS QQQ.
- Je past de opgedane theoretische kennis over bemonsteren, methode voorbehandeling en LC-MS op een zelfstandige, veilige en verantwoorde wijze toe tijdens het uitvoeren van een experiment en communiceert hierover met een werkbespreking en logboek volgens de geldende richtlijnen.

DAS competenties

Onderzoeken	II
Experimenteren	II
Ontwikkelen	
Beheren	I
Adviseren	I
Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen	I
Leidinggeven | Managen	
Zelfsturing	II

Inhoud

Tijdens deze module gaan we verder in op de handelingen voor de analyse. Verschillende monstervoorbereidingstechnieken worden toegelicht en theoretisch methodes opgezet. We starten met welke verschillende soorten matrices er zijn en wat de eigenschappen zijn, vervolgens behandelen we methoden als eiwitprecipitatie, derivatisering en extractie. Specifiek voor eiwitanalyse op de LC-MSMS wordt een in-silico methode opgezet met databanken en software. En als laatste gaan we een eenvoudige methodevalidatie doorrekenen en daaruit conclusie trekken. Bij de module zit verder een 3 dagen bemonsteren practicum waar we dieper in gaan op bemonsteren. Binnen de drie dagen practicum zal je ook de introductie over de LC-MS krijgen, waarbij je het systeem gaat tunen en kwalificeren middels TIC en SIM.

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie

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.