Vak: Statistiek 1 — credits: 5

Vakcode	CTVP23STATIST1
Naam	Statistiek 1
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	M.E.F. Apol
Werkvormen	Hoorcollege Practicum / Training Projectonderwijs Werkcollege
Toetsen	Project - Overige toetsing Theorie - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Het curriculumonderdeel Statistiek 1 betreft de volgende onderdelen van de BOKS Chemische Technologie:

Knowledge:
- Statistiek en Wiskunde: Betrouwbaarheid van metingen, Dataverwerking en data-analyse (statistische toetsen, statistische programmatuur)

Skills:
- Onderzoeksvaardigheden en systematische probleemaanpak: probleemanalyse, opstellen van onderzoeksvragen, onderzoekplanning en -uitvoering
- ICT-vaardigheden: gebruik en inzet van state-of-the-art digitale hulpmiddelen/software (data-analyse- en verwerkingssoftware)
- Sociale en communicatieve vaardigheden: samenwerken, rapporteren en presenteren (Nederlands), projectmatig werken

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:
- Je past begrippen uit de beschrijvende statistiek toe, waarbij je vervolgens deze begrippen interpreteert en schriftelijk visualiseert in de chemisch-technologische context.
- Je voert null hypothese toetsen uit op (meerdere) experimentele gemiddelden, varianties en proporties.
- Je berekent en interpreteert bij elke null hypothese toets een geschikte effectsterkte.
- Je verwoordt de resultaten van statistische analyses begrijpelijk en adviseert op basis van deze analyses.

- Je voert statistische analyses uit m.b.v. geschikte software (bijv. Excel).
- Je communiceert schriftelijk volgens de gegeven richtlijnen (posterinstructie) in het Nederlands over een eenvoudig(e) experiment/beroepstaak.

DAS competenties

Competentie	Niveau (I-IV)
Onderzoeken	1
Experimenteren	1
Ontwikkelen	
Beheren	
Adviseren	1
Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen	1
Leidinggeven | Managen	
Zelfsturing	

Inhoud

In deze module worden verschillende statistische analysetechnieken geïntroduceerd, waarmee de significantie en effectsterkte van verschillen tussen experimenteel gemeten gemiddelden en/of proporties bepaald en geïnterpreteerd kunnen worden. Tevens wordt aandacht besteed aan het visualiseren van experimentele data. De analyses en visualisaties worden uitgevoerd in Excel. Tijdens het practicum kan de student in duo's in overleg een eigen onderzoekje opzetten, uitvoeren en uitwerken. De resultaten worden gepresenteerd met een poster.

Opgenomen in opleiding(en)	School(s)
Chemische Technologie	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.