Vak: Reactorkunde 1 — credits: 5

Vakcode	CTVH24REACTOR1
Naam	Reactorkunde 1
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	G. Lammers

Werkvormen	Hoorcollege Opdracht Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Reactorkunde 1 Practicum - Overige toetsing Reactorkunde 1 Theorie - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten:

- Je past de begrippen reactie orde en reactiesnelheidsconstante toe om de komen tot een mathematische beschrijving van de reactiesnelheid van reacties met verschillende reactie ordes in het interval [0 – 2].
- Je past de mathematisch beschrijving van de begrippen reactie selectiviteit en opbrengst toe om te komen tot nummerieke waarden.
- Je stelt voor de drie modelreactoren een mathematisch model op voor de omzetting van een reactant voor reacties met reactie ordes in het interval [0-2] en je lost deze nummeriek op.
- Je bepaalt de kinetiek van een reactie (orde en reactiesnelheidsconstante) op basis van experimenten in een batch reactor.
- Je voert de engineering uit een CSTR op basis van kinetiek gemeten in een batch reactor.

DAS competenties

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

Inhoud

Doel van de module is competentie ontwikkeling op het gebied van de kinetiek van reacties en het effect daarvan op het ontwerp van de drie modelreactoren: batch, CSTR en plugflow. De module is onderdeel van de Leerlijn Reactorkunde. Deze module is de basis die nodig is voor het succesvol volgen van de module Reactorkunde 2 in het derde studiejaar.

Opgenomen in opleiding(en)

Chemische Technologie

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.