Vak: Reactorkunde 1 — credits: 3

Vakcode	CTVH18RAK1
Naam	Reactorkunde 1
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	G. Lammers
Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Reactorkunde 1 - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Na afloop van de module kan de student:

- Kennis en inzicht in begrippen en principes binnen de reactorkunde;
- Ontwerpvergelijkingen opstellen en oplossen voor isotherm bedreven ideale chemische reactoren, eventueel met gebruik van het programma Matdcad en/of Excel;
- Via verschillende methoden de kinetische parameters in reactiesnelheids- vergelijking bepalen uit experimentele gegevens, eventueel met gebruik van het programma Mathcad en/of Excel.

Inhoud

In de module Reactorkunde wordt de kennis van *Molbalansen* toegepast bij het opstellen van ontwerpvergelijkingen voor batchreactoren en flowreactoren. Voorts komt de interactie tussen chemische reactoren en reactiekinetiek ter sprake.

literatuur
Elements of Chemical reaction Engineering, H. Scott Fogler, 4th International ed., Prentice Hall (2013), ISBN 9781292026169

C 1 – 25	Mole Balances	p 01
C2	Conversion and Reactor Sizing	p 37 – 53; 66- 70
C3	Rate laws and Stoichiometry	p 79 – 120
C4	Isothermal Reactor Design	p 143 – 174; 223 – 225
C5	Collection and Analysis of Rate Data	p 256 – 258; 267 – 270; 277 - 279
Blackboard course	Thema 7 CT	*Raffinaderij*

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.