Vak: Reactorkunde 2 — credits: 3

Vakcode	CTVH0RAK2
Naam	Reactorkunde 2
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	J.M. Meerdink
Werkvormen	Hoorcollege
Toetsen	Reactorkunde 2 - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

Na afloop van de module kan de student:

- De student kan de resultaten van tracer studies verwerken, analyseren en interpreteren in termen van verblijftijdspreidingsfuncties.
- Problemen in reële reactoren diagnosticeren m.b.v. de RTD, en omgekeerd.
- Reële reactoren modelleren op basis van RTD functies (molbalansen opstellen/fitten data) en op basis van het model conversies in de reële reactoren voorspellen, met gebruik van het simulatieprogramma VissSIm.

Inhoud

De module Reactorkunde 1 levert de wenselijke voorkennis voor de module Reactorkunde 2. Niet-ideale reactoren en de methoden om deze reactoren te karakteriseren en te modelleren vormen het onderwerp van Reactorkunde 2. Het omvat in eerste instantie het beschrijven en herkennen van verblijftijdspreidingsfuncties voor PFR, CSTR en laminaire flow reactoren. Vervolgens worden deze functies toegepast voor het berekenen van conversies en uitgangsconcentraties in reële reactoren, waarbij gebruik wordt gemaakt van nul-, één- en twee-parametermodellen.

literatuur
Elements of Chemical reaction Engineering, H. Scott Fogler, 4th International ed., Prentice Hall (2005), ISBN 978 -0-13- 127839-8
C 13 Distributions of Residence Times fot Chemical Reactors p 867 - 927
C14 Models for Nonideal Reactors blackboard course thema 11CT *procestechnologie*

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.