Vak: Praktijkopdracht thema 11 — credits: 4

Vakcode	CTVH8THM11
Naam	Praktijkopdracht thema 11
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	4
Taal	Nederlands
Coördinator	G. Lammers
Werkvormen	Practicum / Training
Toetsen	Th. 11 - Procestechn - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Na afloop van de module kan de student:

- Een pilot plant schaal destillatie kolom opstarten en bedrijven en experimentele resultaten interpreteren m.b.v. McCabe Thiele
- Een filterpers gebruiken voor scheiding van vast-vloeistof mengsels en voorspellingen doen van de filtratiecapaciteit als functie van slurry samenstelling en filtratiedruk.
- De kinetiek van een reactie experimenteel bepalen en toepassen bij de berekening van de conversie in een CSTR en Buis reaktor.
- De warmte overdracht in een buis experimenteel bepalen en daaruit hi berekenen en vergelijken met voorspelling van hi op basis van de Sieder Tate relatie
- Een gasabsorptie kolom bedrijven en experimentele resultaten interpreteren in het licht van hydrodynamica en stoftransport.
- Een koeltoren bedrijven en de koelcapaciteit modelmatig beschrijven.
- Een systematische veiligheidsstudie uitvoeren voor procesapparatuur (HAZOP)

Inhoud

In deze module worden experimenten of het gebied van destillatie, reactie, gasabsorptie, koeling, warmteoverdracht en filtratie op pilot plant schaal uitgevoerd. Door middel van een modelmatige beschrijving kunnen de experimentele resultaten worden gebruikt voor het voorspellen van opbrengst en efficiency voor condities buiten het experimentele domein.

literatuur
Practicumhandleidingen, zie Blackboard:

Destillatie van een water-ethanol mengsel
Filtratie
Gasabsorptie
Koeltoren
Reactoren
Warmteoverdracht

HAZOP
Isograph HAZOP software (demo via internet)

Blackboard course thema 11

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.