

Vak: Praktijkopdracht thema 11

credits: 4

Vakcode	CTVH8THM11	Werkvormen	Practicum / Training
Naam	Praktijkopdracht thema 11	Toetsen	Th. 11 - Procestechn - Overige toetsing
Studiejaar	2022-2023		
ECTS credits	4		
Taal	Nederlands		
Coördinator	G. Lammers		

Leeruitkomsten

Na afloop van de module kan de student:

- Een pilot plant schaal destillatie kolom opstarten en bedienen 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 bedienen en experimentele resultaten interpreteren in het licht van hydrodynamica en stoftransport.
- Een koeltoren bedienen 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.