Vak: Praktijkopdracht thema 7 — credits: 6

Vakcode	CTVH3TH7
Naam	Praktijkopdracht thema 7
Studiejaar	2023-2024
ECTS credits	6
Taal	Nederlands
Coördinator	N.S. Brattinga
Werkvormen	Practicum / Training
Toetsen	Th. 7 - Praktijk - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Dit practicum is opgebouwd uit twee onderdelen, een organisch praktisch deel en een project deel. Het organisch practicum bestaat uit vier dagen op het laboratorium. Tijdens het organisch practicum synthetiseer je verschillende stoffen. De resultaten van de experimenten worden uitgewerkt in het logboek.
Het projectdeel van Thema 7 omvat 5 werkdagen waarbij je op basis van 1 van de organisch chemische experimenten een fabrieksvoorontwerp maakt.

Met het succesvol afronden van deze module beheerst je de volgende aspecten van organich chemische synthese:

Veilig uitvoeren van organisch chemische syntheses, met voldoende opbrengst en zuiverheid van het doel product
Uitvoeren van de analyses nodig om de zuiverheid van een stof aan te tonen (smeltpunt, NMR spectrum, IR spectrum)
Vastleggen van experimentele resultaten voor gebruik in een fabrieksvoorontwerp

Op het gebied van projectvoering en fabrieksvoorontwerp heb je de volgende competenties:

Succesvol samenwerken in een groep van 4 - 6 studenten met goede werkverdeling op basis van brengen en halen
Uitvoeren van basis berekeningen voor een fabrieksvoorontwerp zoals utility verbruik, grootte van de belangrijkste apparatuur (mengvaten, scheidingskolommen etc) en kostprijs van deze apparatuur.
Vastleggen van het fabrieksvoorontwerp in een reeks documenten (Process Flow Diagram, Utility lijst, equipment lijst, investeringsberekening).

Inhoud

Organische chemisch practicum:

literatuur
Diverse handleidingen, voorschriften, artikelen m.b.t. thema 7 CT Synthese van adipinezuur. Synthese van diethylmalonaat. Een Grignardreactie.. Synthese van DEET. Keuze uit diverse organische chemische experimenten/projecten.

Fabrieksvoorontwerp:

Document: Fabrieksvoorontwerp & Powerpoints voor de opeenvolgende projectdagen

blackboard course thema 7

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.