Vak: Organische Chemie 1 — credits: 5

Vakcode	CHVH24ORGCHEMIE1
Naam	Organische Chemie 1
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	J. van Assen
Werkvormen	Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Organische Chemie 1 Theorie - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum Practicum incl. opwerkingstechnieken - Overige toetsing

Leeruitkomsten

- Je beschrijft de rol van chemicaliën genoemd in voorschriften/procedures voor organische chemische reacties, en deelt het voorschrift op in de volgende fases: 1) bouwen opstelling, 2) samenvoeging chemicaliën, 3) start reactie, 4) verloop reactie, 5) einde reactie, 6) opwerking/zuivering.
- Je herkent opwerktechnieken in voorschriften voor organisch chemische reacties en legt de toepassing uit.
- Je tekent relevante resonantiestructuren en past deze kennis toe op reactiemechanismen.
- Je herkent aromatische structuren en kan een eenvoudige elektrofiele aromatische substitutie (inclusief reactiemechanisme) tekenen.
- Je kan een eenvoudige substitutiereactie (inclusief reactiemechanisme) tekenen volgens een Sn1- en Sn2-mechanisme.
- Je kan een eenvoudige eliminatiereactie (inclusief reactiemechanisme) tekenen volgens een E1- en E2-mechanisme.
- Je voert op een veilige en verantwoorde wijze eenvoudige organische syntheses uit, werkt het reactiemengsel op, past relevante analysetechnieken toe en je rapporteert hierover volgens de geldende richtlijnen.

DAS competenties

Competentie	Niveau (I-IV)
Onderzoeken	II
Experimenteren	II
Ontwikkelen	
Beheren	I
Adviseren	
Instrueren	I
Leidinggeven	I
Zelfsturing	I

Inhoud

In deze module leer je wat resonantie is en hoe je verschillende resonantiestructuren tekent van moleculen. Met behulp van resonantie kun je uitspraken doen over de reactiviteit van deze moleculen. Dit zal dan ook terugkomen in alle verdere modules organische chemie. Daarnaast wordt aandacht besteed aan substitutie- en eliminatiereacties. Je leert het onderscheid tussen verschillende mechanismen in relatie tot de orde van de reacties. Ook wordt ingegaan op de competitie tussen deze twee typen reacties en de oorzaak daarvan.
De theorie uit de eerste drie colleges (opwerktechnieken) pas je toe in de praktijk.
Praktisch werk wordt beoordeeld door logboeken, praktische competenties en een verslag. De theorie wordt door middel van instructiecolleges gegeven en getoetst door middel van een schriftelijk tentamen.

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

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.