

Vak: Praktijkopdracht thema 1

credits: 3

Vakcode	CCVP15PR1	Werkvormen	Practicum / Training
Naam	Praktijkopdracht thema 1	Toetsen	Th. 1 - Praktijk - Overige toetsing
Studiejaar	2022-2023		
ECTS credits	3		
Taal	Nederlands		
Coördinator	L. Bosgraaf		

Leeruitkomsten

praktijkopdracht:

- netjes en veilig werken op een chemisch laboratorium, waarbij rekening gehouden wordt met de veiligheidsaspecten (persoonlijke bescherming, gevaarlijk afval, chemiekaarten, enz.)
- zelfstandig en in teamverband eenvoudige chemisch technologische experimenten uitvoeren
- zelfstandig en in teamverband eenvoudige chemische analyses uitvoeren
- de volgende laboratoriumapparatuur correct gebruiken: bovenweger, analytische balans, maatglaswerk, gewoon chemisch glaswerk, diverse soorten pipetten en buretten, eenvoudige analyseapparatuur, roermotor en roerwerken, veerunster, microscoop, autoclaaf (hoge druk pan), verschillende temperatuurvoelers, refractometer en spectrofotometer
- chemische berekeningen uitvoeren, waaronder massabalansen opstellen en doorrekenen, titratieberekeningen uitvoeren en zo nodig grafisch verwerken met de computer (Excel/Regres)
- resultaten kritisch beoordelen, o.a. door gebruik van statistische technieken.

Veiligheid:

- Zelfstandig veilig werken in een laboratorium omgeving
- De gevaren voor zijn eigen en de andere laboratoriumgebruikers veiligheid voorspellen en analyseren.
- Accuraat en effectief reageren op ontstane gevaarlijke situaties.
- Lange termijn effecten van zijn handelen inschatten
- De noodzakelijke hygiëne in een laboratorium toepassen
- De noodzakelijke veiligheids en opruimacties met betrekking tot chemicaliën op de juiste wijze uitvoeren.

Inhoud

Praktijkopdracht:

Dit practicum is bedoeld de deelnemers d.m.v. het aanbieden van delen van het practicumprogramma van de propedeuse zo snel mogelijk op een dusdanig niveau te brengen dat de deelnemers met reguliere studenten kunnen meedoen. Gedurende dit practicum gaat de student zich vooral oriënteren op de beroepspraktijk van afgestudeerde chemisch technologen.

De volgende onderwerpen zullen behandeld worden: verschillende veiligheidsanalyses; het winnen van zetmeel uit aardappels op labschaal; het oplossen van zetmeelkorrels; het bepalen van het azijnzuurgehalte in azijn (titratie); het aanleren van belangrijke basisvaardigheden op een lab middels een techniekendag

Veiligheid:

De module veiligheid geeft een introductie in de op een lab noodzakelijke kennis wat betreft veilig werken, inclusief een praktijk training in het laboratorium.

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie
Chemische Technologie

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.