



Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 9.0      Studietijd 270 u      Contacturen 135.0 u

Aanbodsessies in academiejaar 2018-2019

A (jaar)      Engels

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Bertau, Martin

FREIBE Verantwoordelijk lesgever

Frisch, Gero

FREIBE Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

stptn      aanbodsessie

[International Master of Science in Sustainable and Innovative  
Natural Resource Management](#)

9      A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Situering

Inhoud

**Fundamentals:** Chemistry of ore deposits, phase diagrams, basic coordination chemistry, modelling of solvation equilibria, kinetic aspects of precipitation and extraction, chemical foundations of metallurgical processes, applied electrochemistry.

**Applications:** Hydro- und pyrometallurgical processing and recycling technologies, such as smelting, leaching, digestion, flotation, extraction, precipitation, electrowinning and ion exchange; applications of unconventional solvents; economic viability of processing and separation techniques

Begincompetenties

Fundamental knowledge in inorganic chemistry, physical chemistry and mathematics

Eindcompetenties

- 1 able to describe the chemical properties of complex raw materials
- 2 able to explain the chemical concepts behind modern enrichment, purification and production techniques
- 3 able to suggest a suitable technology for the processing of a particular resource

Creditcontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via creditcontract gevolgd worden

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Begeleide zelfstudie, excursie, hoorcollege, PGO-tutorial, practicum

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

lectures (2 SWS), tutorials (2 SWS), case studies (problem-based learning workshops, 2 SWS), practicals with excursion (3 SWS)

Leermateriaal

Referenties

J. Huheey et al., Inorganic Chemistry, Pearson, 2008  
M. Bertau et al., Industrial Inorganic Chemistry, Wiley, 2016  
Kirk-Othmer et al., Chemical Technology, Wiley, 2013

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Vaardigheidstest

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

The module is assessed through a written exam (60 to 120 min) as well as continuous assessment of the problem-based learning workshops and practicals. All assessed work must be completed successfully in order to pass the module.

Eindscoreberekening

The module mark is calculated as the weighted average of the written exam (50 %), problem-based learning (25 %) and practicals (25 %).