

Vak: Warmte- & Elektriciteitsleer

credits: 3

Vakcode	CCVP18WEL
Naam	Warmte- & Elektriciteitsleer
Studiejaar	2020-2021
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	R.A. Knigge

Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Warmte-/ elektr.leer - Schriftelijk, organisatie tentamenbureau

Leeruitkomsten

Na afloop van de module kan de student:

- Het begrip oppervlaktespanning gebruiken om alledaagse verschijnselen te verklaren en de oppervlaktespanning berekenen vanuit data gemeten met een stalagmometer, ring van Du Noüy en/of de capillaire methode.
- De elektrische- en magnetische-velden berekenen in een beschreven situatie/geometrie en/of deze gebruiken om de uitgeoefende kracht te kunnen berekenen.
- De ideale gaswet toepassen en de snelheden van moleculen en atomen in een gas berekenen op basis van de kinetische gastheorie en daaruit alledaagse verschijnselen zoals de daling van de luchtdruk met de hoogte verklaren.
- Warmte effecten die optreden bij faseovergangen en temperatuurveranderingen van stoffen beschrijven en kwantitatief berekenen.

Inhoud

Warmte en Elektriciteitsleer geeft een inleiding in de volgende onderwerpen: oppervlakte verschijnselen, elektrostatica, elektromagnetisme, kinetische gastheorie en warmteleer

literatuur:

Warmte- en stromingsleer, Tweede druk (1998), R.J.Flink, Uitgeverij Nijgh & Van Ditmar B.V., ISBN 90 236 0675 2. Elektriciteitsleer, Tweede? druk (1998?), R.J.Flink, Uitgeverij Nijgh & Van Ditmar B.V., ISBN

Dictaat calorimetrie

Blackboard course thema 4

Opgenomen in opleiding(en)

Chemie

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology