

Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

Prosestermodinamika 220 (NPT 220)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	16.00
Programme	Blng Metallurgiese Ingenieurswese Blng Metallurgiese Ingenieurswese Engage
Voorvereistes	(CHM 171) of (CHM 172)
Kontaktyd	2 tutoriale per week, 4 lesing per week
Onderrigtaal	Engels
Akademieorganisasie	Materiaalkunde en Metallurgies
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Die eerste, tweede en derde wette van termodinamika, entalpie en warmtekapasiteit. Die kriteria vir ewewig, Gibbs vrye energie, chemiese potensiaal, partiële molare Gibbs vrye energie, aktiwiteit, aktiwiteitskoëffisiënt en die ewewigskonstante. Oplossingstermodinamika van ideale en nie-ideale oplossings, asook oplossingmodelle. Ellingham-, Kellogg- en Pourbaix-diagramme. Toepassing van hierdie termodinamiese beginsels op metallurgiese prosesse. Toepassings sluit in: stoïgiometrie en massabalans-probleme, asook die berekening en opstelling van energiebalanse.

Die inligting wat hier verskyn, is onderhewig aan verandering en kan na die publikasie van hierdie inligting gewysig word.. Die [Algemene Regulasies \(G Regulasies\)](#) is op alle fakulteite van die Universiteit van Pretoria van toepassing. Dit word vereis dat elke student volkome vertrouwd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reëls sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.