



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

Berekeningsvloeidynamika 411 (MKM 411)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	16.00
Programme	BIng Meganiese Ingenieurswese BIng Meganiese Ingenieurswese ENGAGE
Voorvereistes	(MTV 310), (MKM 321)
Kontaktyd	1 praktiese sessies per week, 3 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Meganiese en Lugvaartkundige Ingenieurswese
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Inleiding tot kontinuummeganika, kontinuïteitsvergelyking, momentumvergelyking, Navier-Stokes vergelyking, energievergelyking, randvoorwaardes in termiese vloeistelsels, eindige verskil metode, inleiding tot eindige volume metode (EVM), EVM vir diffusieprobleme, EVM vir konveksie-diffusie probleme, inleiding tot druk-volume koppeling in EVM. SIMPLE algoritme, seleksie en assessering van die toepaslikheid en beperkings van die metode, korrekte toepassing van die metode met kommersiële sagteware, kritieke evaluasie en assessering van resultate.

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.