



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

Kerningenieurswese 420 (MKI 420)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Module-inhoud	Basiese kernfisika: definisies en konsepte (kernreaksie, bindingsenergie, dwarsnit, reguleur, reflektor, ens.). Basiese reaktorfisika: diffusievergelyking en randwaardes, groepdiffusiemetodes, reaktorkinetika. Tipe reaktors: drukwaterreaktors, kookwaterreaktors, gasverkoeldereaktors. Kernbrandstofsiklus (insluitende kernafval). Reaktormateriale: brandstof, remstof, koelmiddels, reflektors, strukture, sisteme of komponente. Reaktorveiligheid: biologiese effekte van straling, stralingafskerming, beginsels van kernveiligheid onder meer met verwysing na meteorologie. Ongelukke.
Modulekrediete	16.00
Programme	Blng Meganiese Ingenieurswese Blng Meganiese Ingenieurswese ENGAGE
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week, 1 besprekingsklas per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Meganiese en Lugvaartkundige I
Aanbiedingstydperk	Semester 2

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 vertrou 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.