Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

Termodinamika 311 (MTX 311)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	16.00
Programme	BIng Meganiese Ingenieurswese
	BIng Meganiese Ingenieurswese ENGAGE
Voorvereistes	MTX 221
Kontaktyd	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Meganiese en Lugvaartkundige I
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

Die Derde Wet van Termodinamika: beskikbaarheid en nuttige werk. Ideale en werklike gasse. Samedrukbare stroming: behoudswette, karakteristieke van samedrukbare stroming, normale skokgolwe, mondstukke en diffusors. Kragsiklusse: klassifikasie, binnebrandenjinsiklusse (Otto en Diesel), dampsamedrukkingsiklusse (Brayton, Rankine), verkoelingsiklusse (Omgekeerde Carnot, Omgekeerde Brayton, ammoniak absorpsie) en hittepompsiklusse. Mengsels van gasse: ideale gasmengsels, water/lug mengsels en –prosesse (psigrometrie). Verhitting –en verkoelingslas berekenings, basiese verkoelings en -lugversorgingstelsels. Verbranding: brandstowwe, lug-brandstof verhoudings, verbrandingshitte, verbranding in binnebrandenjins.

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 vertroud met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die Algemene Reëls sal wees. Onkunde betrefffende hierdie regulasies en reels sal nie as ‘n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.