



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

## Termodinamika 311 (MTX 311)

<b>Kwalifikasie</b>	Voorgraads
<b>Fakulteit</b>	<a href="#">Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie</a>
<b>Modulekrediete</b>	16.00
<b>Programme</b>	<a href="#">Blng Meganiese Ingenieurswese</a> <a href="#">Blng Meganiese Ingenieurswese Engage</a>
<b>Voorvereistes</b>	MTX 221
<b>Kontaktyd</b>	1 praktiese sessies per week, 3 lesings per week
<b>Onderrigtaal</b>	Engels
<b>Akademiese organisasie</b>	Meganiese en Lugvaartkundige I
<b>Aanbiedingstydperk</b>	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. Krag siklusse: 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 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.