



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

Lugvaartstrukture 780 (MLT 780)

Kwalifikasie Nagraads

Fakulteit [Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie](#)

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Module-inhoud

Principles of stressed skin construction. General loads on aircraft. Static analysis of structures. Behaviour of aircraft materials. Basic Theory of elasticity. Energy methods & principles of virtual work. Stress analysis of thin-walled structures with and without thermal effects. Analysis of idealised semi-monocoque structures, boom-skin models of stiffened structures such as fuselage and wings, shear flow of idealised thin-walled sections. Fibre-reinforced composites of laminates subjected to bending and extensional stresses, thin walled composite beams. Column buckling with local instabilities, Johnson-Euler, beam columns. Plate buckling (shear, compression & bending), buckling of curved plates, skin effective width, Inter-rivet buckling, flange stability, lateral stability, crippling, inelastic buckling, buckling interaction.

Modulekrediete 16.00

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 21 kontakure per semester

Onderrigtaal Module word in Engels aangebied

Departement Meganiese en Lugvaartkundige Ingenieurswese

Aanbiedingstydperk Semester 1 of 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 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.