



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

Megatronika 421 (MEG 421)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	16.00
Programme	Blng Meganiese Ingenieurswese Blng Meganiese Ingenieurswese Engage
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	3 lesings per week, 1 praktiese sessies per week
Onderrigtaal	Engels
Akademiese organisasie	Meganiese en Lugvaartkundige I
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Sensors: limietskakelaars, enkodeerders, termokoppels, rekstrokies, CCD-kameras, verskeie sensors. Aktueerders: elektriese motors, pneumatiese en hidrouliese aktueerders, vormgeheue-allooie. Seinverwerking: komponent-interverbinding, versterkers, analoogfilters, modulators en demodulators, analoog-na-digitale omskakeling, monster-en-hou stroombane, multipleksers, sagteware en hardeware implementering van digitale filters en Wheatstone-brug. Beheer: H-brug en pulswydtemodulasie motorbeheer, stapper motors, nie-lineêre beheer van hidrouliese en pneumatise aktueerders, PLC's, SCADA-stelsels, industriële veldbus, mikroprosesseerderbeheer.

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.