

Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

Drywingselektronika 780 (EED 780)

Kwalifikasie	Nagraads
Fakulteit	Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie
Modulekrediete	32.00
Programme	BIngHons Elektriese Ingenieurswese
Voorvereistes	Voorgraadse Drywingselektronika
Kontaktyd	32 kontakure per semester
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Departement	Elektriese, Elektroniese en Rekenaaringenieurswese
Aanbiedingstydperk	Semester 1 of Semester 2

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Power semiconductors - basic structure, I-V characteristic physics of device operation, switching characteristics, SOA; passive components; converter topologies - AC-DC rectifiers, DC-DC converters, DC-AC inverters, AC-AC converters and resonant converters; Dynamics and control - state space models, feedback control design; Ancillary issues - gate and base drives, snubber circuits and clamps, thermal modelling and heatsinking; Applications - electric utility applications, isolated switch-mode power supplies, optimising of the utility interface with power electronic systems.

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.