



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

## Drywingselektronika 780 (EED 780)

**Kwalifikasie** Nagraads

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

**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.

**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

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.