



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

## Elektriese ingenieurswese 211 (EIR 211)

**Kwalifikasie** Voorgraads

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

**Module-inhoud** Oorgangsverskynsels in RC, RL en RLC stroombane: natuurlike respons en traprespons. Wisselstroom- (WS) stroombane: fasors, impedansies en drywing in WS-stroombane. Die toepassing van Ohm se wet, Kirchoff se stroomwet, matriksmetodes en Thevenin- en Norton-ekwivalente vir sinusvormige gestadigdetoestand-analises. Driefasestroombane: gebalanseerde driefasestroombane, ster-delta-konfigurasies en berekening van driefasedrywingsoordrag. Magnetiesgekoppelde stroombane: wedersydse induktansie, koppelfaktor, transformators, ideale transformators en outotransformators. Toepassing van stroombaanteorie op 'n induksiemotor: basiese beginsels van induksiemotors, ekwivalente stroombaan en analise daarvan, berekening van drywing en wringkrag deur die toepassing van Thevenin se wet. Sinoptiese inleiding tot ander tipes motors.

**Modulekrediete** 16.00

**Programme** [BIng Elektriese Ingenieurswese](#)

[BIng Elektriese Ingenieurswese ENGAGE](#)

[BIng Elektroniese Ingenieurswese](#)

[BIng Elektroniese Ingenieurswese ENGAGE](#)

[BIng Rekenaaringenieurswese](#)

[BIng Rekenaaringenieurswese ENGAGE](#)

**Voorvereistes** EBN 111 of EBN 122 en WTW 161/164

**Kontaktyd** 1 praktiese sessie per week, 1 tutoriaal per week, 3 lesings per week

**Onderrigtaal** Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

**Departement** Elektriese, Elektroniese en Rekenaaringenieurswese

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

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.