

Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

Elektrisiteit en elektronika 111 (EBN 111)

Kwalifikasie Voorgraads

Fakulteit Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie

Modulekrediete 16.00

Programme BIng Bedryfsingenieurswese

BIng Bedryfsingenieurswese ENGAGE

BIng Chemiese Ingenieurswese ENGAGE

BIng Elektriese Ingenieurswese ENGAGE

BIng Elektroniese Ingenieurswese ENGAGE

BIng Meganiese Ingenieurswese

BIng Meganiese Ingenieurswese ENGAGE

BIng Metallurgiese Ingenieurswese ENGAGE

BIng Mynbou-ingenieurswese ENGAGE

BIng Rekenaaringenieurswese

BIng Rekenaaringenieurswese ENGAGE

BIng Siviele Ingenieurswese ENGAGE

Voorvereistes Geen voorvereistes.

Kontaktyd 3 lesings per week, 1 tutoriaal per week, 1 praktiese sessies per week

Onderrigtaal Aparte klasse vir Engels en Afrikaans

Departement Elektriese, Elektroniese en Rekenaaringenieurswese

Aanbiedingstydperk Semester 1

Module-inhoud

Elektriese groothede, eenhede, definisies, konvensies. Elektriese simbole, ideale en praktiese stroom- en spanningsbronne, beheerde bronne. Ohm se wet in weerstandsbane, Kirchoff se stroom- en spanningswette, serie- en parallelweerstande, spanning- en stroomverdeling, lusstroom- en puntspanningsmetodes. Netwerkstellings: lineariteit, superposisie, Thevenin- en Norton-ekwivalentebane, brontransformasie, drywingsberekening, maksimum drywingsoordrag. Energiestoorelemente: stroom, spanning, drywing en energie in induktore en kapasitore, serie- en parallelkombinasies van induktore en kapasitore. Ideale operasionele versterkers en toepassings: omkeer- en nie-omkeerversterkers, sommeerders, stroombronne, integreerders.

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.