



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

Algemene fisika 163 (PHY 163)

Kwalifikasie Voorgraads

Fakulteit [Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe](#)

Modulekrediete 8.00

Voorvereistes PHY 153

Kontaktyd Funderingskursus, 1 praktiese sessie per week, 4 lesing per week, 1 besprekingsklas per week

Onderrigtaal Engels

Akademiese organisasie Fisika

Aanbiedingstydperk Semester 2

Module-inhoud

*Hierdie module stem ooreen met die tweede helfte van die PHY 171module. Die vier modules PHY 133, PHY 143, PHY 153 en PHY 163 is ekwivalent aan PHY 171. Enkelvoudige harmoniese beweging en pendulums. Coulomb se wet. Elektriese veld: dipole, Gauss se wet. Potensiaal. Kapasitansie. Elektriese strome: weerstande, resistiwiteit, Ohm se wet, energie, arbeidstempo, halfgeleiers, supergeleiding, emf, RC-bane. Magnetisme: Hall-effe, Biot-Savart. Faraday en Lenz se wette. LR-bane. Wisselstroom: RLC-bane, arbeidstempo, transformators. Moderne fisika: Spesiale relatiwiteitsteorie, golf/deeltjies, fotoëlektriese effek, materiegolwe, kwantumteorie, oneindige potensiaalput, waterstofatoom en -spektra, kernfisika, Rutherfordmodel, nukleone.

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.