



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

Kwantummeganika 703 (PHY 703)

Kwalifikasie	Nagraads
Fakulteit	Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Modulekrediete	15.00
Voorvereistes	Geen voorvereistes.
Kontaktyd	4 lesings per week
Onderrigtaal	Module word in Engels aangebied
Akademiese organisasie	Fisika
Aanbiedingstydperk	Semester 1

Module-inhoud

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Origins of quantum mechanics; Mathematical tools; Postulates and quantization; Conservation laws; One-dimensional problems; Linear harmonic oscillator; Three-dimensional problems; Angular momentum; Hydrogen atom; Addition of angular momenta; Spin; Approximate methods (WKB, variational approach, time-independent perturbations); Time-dependent perturbations; Scattering; Partial wave scattering; Identical particles; Hartree-Fock approach; Many-body problems and quantum statistics; Second quantisation; Relativistic equations.

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.