



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

## Algemene fisika 263 (PHY 263)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Kwalifikasie</b>           | Voorgraads  |
| <b>Fakulteit</b>              | Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe   |
| <b>Modulekrediete</b>         | 24.00   |
| <b>Programme</b>              | BSc (Rekenaarwetenskap) Rekenaarwetenskap<br>BSc Fisika<br>BSc Geografie<br>BSc Geoinformatika<br>BSc Geologie<br>BSc Meteorologie<br>BSc Omgewings- en Ingenieursgeologie<br>BSc Omgewingswetenskappe<br>BSc Toegepaste Wiskunde<br>BEd Seniorfase en Verdere Onderwys en Opleiding-onderwys |
| <b>Diensmodules</b>           | Fakulteit Opvoedkunde   |
| <b>Voorvereistes</b>          | PHY 255 GS en WTW 218 GS en WTW 220# en WTW 248#  |
| <b>Kontaktyd</b>              | 4 lesing per week, 1 praktiese sessie per week, 2 besprekingsklasse per week  |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Engels  |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Fisika  |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 2  |

### Module-inhoud

Klassieke meganika (28 lesings) Grondbeginsels, energie en hoekmomentum, variasierekene en Lagrange-meganika, konserwatiewe sentraalkragte en tweeliggaamprobleme, verstrooiing, meganika in roterende, verwysingstelsels, veelligaamstelsels Fisiese optika (14 lesings) Maxwell se vergelykings, golfvergelyking en vlakgolfoplossings, koherensie, interferensie, diffraksie, polarisasie Fisika van materiale (14 lesings) Klassifikasie van material, atoombinding, kristallografie, defekte, sterkte van material, fasediagramme, keramieke, polimere, saamgestelde materiaal, frakture, elektriese en magnetiese eienskappe, halfgeleiers, slimmateriale, nanotegnologie. Eksperimente (14 sessies)

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.