

# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

## Wiskundige statistiek 211 (WST 211)

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kwalifikasie</b>           | Voorgraads                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Fakulteit</b>              | Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Modulekrediete</b>         | 24.00                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Programme</b>              | BCom Ekonometrie<br>BCom Statistiek<br>BSc (Rekenaarwetenskap) Rekenaarwetenskap<br>BSc Inligtingtegnologie Inligting- en Kennisstelsels<br>BSc Aktuariële en Finansiële Wiskunde<br>BSc Toegepaste Wiskunde<br>BSc Wiskunde<br>BSc Wiskundige Statistiek |
| <b>Diensmodules</b>           | Fakulteit Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie<br>Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe<br>Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe                                                                                                   |
| <b>Voorvereistes</b>          | WST 111, WST 121, WTW 114 GS en WTW 124 GS                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Kontaktyd</b>              | 2 praktiese sessies per week, 4 lesing per week                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Dubbelmedium                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Statistiek                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 1                                                                                                                                                                                                                                                |

### Module-inhoud

Versamelingsleer. Waarskynlikheidsmaatfunksies. Stogastiese veranderlikes. Verdelingsfunksies. Waarskynlikheidsmassafunksies. Digtheidsfunksies. Verwagte waardes. Momente. Momentvoortbringende funksies. Spesiale waarskynlikheidsverdelings: Bernoulli, binomiaal, hipergeometries, geometries, negatiefbinomiaal, Poisson, Poissonproses, diskreetuniform, uniform, gamma, eksponensiaal, Weibull, Pareto, normaal. Gesamentlike verdelings: Multinomiaal, uitgebreide hipergeometries, gesamentlike kontinue verdelings. Randverdelings. Onafhanklike stogastiese veranderlikes. Voorwaardelike verdelings. Kovariansie, korrelasie. Voorwaardelike verwagte waardes. Transformasie van stogastiese veranderlikes: Konvolusieformule. Ordestatistieke. Stogastiese Konvergensie: konvergensie in verdeling. Sentrale-limietstelling. Praktiese toepassings. Praktiese statistiese modellering en analise met gebruikmaking van statistiese rekenaarpakette en die interpretasie van die berekenings.

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.