



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

## Wiskundige statistiek 221 (WST 221)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Kwalifikasie</b>       | Voorgraads  |
| <b>Fakulteit</b>          | Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe   |
| <b>Modulekrediete</b>     | 24.00   |
| <b>Programme</b>          | BCom Ekon en Bestuurswetenskappe<br>BCom Ekonometrie<br>BCom Statistiek<br>BSc Rekenaarwetenskap<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 Natuur- en Landbouwetenskappe  |
| <b>Voorvereistes</b>      | WST 211 GS  |
| <b>Kontaktyd</b>          | 2 praktiese sessies per week, 4 lesings per week  |
| <b>Onderrigtaal</b>       | Module word in Engels aangebied   |
| <b>Departement</b>        | Statistiek  |
| <b>Aanbiedingstydperk</b> | Semester 2  |

### Module-inhoud

Stogastiese konvergensie: Asimptotiese normaalverdelings, konvergensie in waarskynlikheid. Statistieke en steekproefverdelings Chi-kwadraat-verdeling. Verdelling van die steekproefgemiddelde en steekproef variansie vir ewekansige steekproewe uit 'n normaalpopulasie. T-verdeling. F-verdeling. Beta-verdeling. Puntberaming: Metode van momente. Maksimumaanneemlikheidsberamers. Onsydige beramers. Gelykmatige minimum onsydige variansieberamers. Cramer-Rao ongelykheid. Doeltreffendheid. Konsekwentheid. Asimptotiese relatiewe doeltreffendheid. Bayes-beramers. Voldoende statistieke. Volledigheid. Die eksponensiaalklas. Vertrauensintervalle. Toetsing van hipoteses. Betroubaarheid en oorlewingsverdelings. Praktiese toepassings. Praktiese statistiese modellering en analise met behulp 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.