



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BSc Verlengde program - Wiskundige Wetenskappe (02130016)

**Duur van studie** 4 jaar

**Totale krediete** 144

### Toelatingsvereistes

Kandidate wat nie aan die minimum vereistes van die programme in die Departement Wiskundige Wetenskappe voldoen nie, mag oorweeg word vir toelating tot die BSc - Verlengde program hieronder. Die BSc - Verlengde program vir Wiskundige Wetenskappe vind plaas oor 'n periode van vier jaar in plaas van die normale drie jaar.

Minimum vereistes vir 2017								
Prestasievlak								
Afrikaans of Engels				Wiskunde				TPT
NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
4	3	D	D	5	3	C	C	26

### BSc (Aktuariële en Finansiële Wiskunde):

Toelating vanaf die BSc - Verlengde program na die BSc (Aktuariële en Finansiële Wiskunde)-program sal slegs oorweeg word indien die studente al hul eerstejaarmodules slaag met 'n gemiddelde persentasie van ten minste 60%, en ook 'n minimum persentasie van 60% behaal vir WTW143 en WTW153.

### Addisionele vereistes

- Studente wat toegelaat word tot een van die BSc-Verlengde programme, registreer vir 'n spesifieke Vierjaarprogram. Drie verlengde programme word aangebied:
  - BSc (Vierjaarprogram) - Wiskundige Wetenskappe
  - BSc (Vierjaarprogram) - Biologiese en Landbouwetenskappe
  - BSc (Vierjaarprogram) - Fisiese Wetenskappe
- Hierdie programme word gevolg deur studente wat as gevolg van besondere omstandighede by 'n verlengde studieprogram baat sal vind.
- Studente wat nie aan die normale toelatingsvereistes vir 'n driejaar BSc-graad in die Fakulteit Natuur-en Landbouwetenskappe voldoen nie, kan nogtans toelating verkry deur in een van die BSc-vierjaarprogramme geplaas te word. In algemene terme beteken die BSc (Vierjaarprogram) dat die eerste studiejaar in Wiskunde, Fisika, Biologie en Chemie verleng word en twee jaar duur. Na suksesvolle voltooiing van die BSc (Vierjaarprogram), skakel studente by die tweede jaar van een van die normale BSc-programme in tot voltooiing van die graad. Die moontlikheid om na een of twee jaar in die Vierjaarprogram na 'n ander fakulteit



soos Ingenieurswese, Bou-omgewing en Inligtingtegnologie, Veeartsenykunde of Gesondheidswetenskappe oor te skakel bestaan vir verdienstelike gevalle, onderhewig aan keuring en die bepaalde voorwaardes wat die ander fakulteite mag stel.

- d. Studente wat een van die Vierjaarprogramme wil volg, moet 'n Institusionele Vaardigheidstoets aflê en word deur 'n keurkomitee vir toelating oorweeg. Besonderhede is by die Kliëntedienssentrum beskikbaar.
- e. Aansoeke om toelating tot die BSc (Vierjaarprogram) word jaarliks voor 30 September ingedien. Besonderhede is by die Studenteadministrasie: Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe beskikbaar.
- f. Reëls en regulasies van toepassing op die normale studieprogramme is mutatis mutandis van toepassing op die BSc (Vierjaarprogram), met die uitsonderings soos aangedui in die regulasies van die BSc (Vierjaarprogram). Onder andere moet studente in die Vierjaarprogramme oor 'n Nasionale Senior Sertifikaat met toelating vir graaddoeleindes beskik.
- g. Aansoeke vir die Vierjaarprogramme word jaarliks deur 'n toelatingskomitee oorweeg. Studente wat aanvaar word vir studie in die Vierjaarprogramme word individueel, betreffende vakkeuses, deur die toelatingskomitee geplaas volgens hulle voornemende studierigting. Studente mag nie sonder toestemming van die Voorsitter van die toelatingskomitee hierdie plasing verander nie.

## Ander programspesifieke inligting

Die Dekaan kan, op aanbeveling van die programbestuurder, afwykings in die studieprogram goedkeur. Let wel: Waar keusemodules nie spesifiek aangedui word nie, kan enige van die modules wat in die alfabetiese lys van modules voorkom, gekies word. Die onus rus op die studente om voor registrasie seker te maak dat hulle aan die voorvereistes van die modules voldoen. Voorvereistes word in die alfabetiese modulelys gelys.

## Bevordering tot volgende studiejaar

### Akademiese bevorderingsvereistes

Dit word van studente wat vir die eerste jaar van die BSc (Vierjaarprogram) registreer is, verwag om alle voorgeskrewe modules van die eerste jaar van die program te slaag.

Dit word van studente wat vir die BSc (Vierjaarprogram) toegelaat is, verwag om 'n volledige ooreenstemmende BSc eerste jaar binne twee jaar van registrasie te voltooi.

Studente wat nie vordering tydens die eerste semester van die eerste jaar toon nie, sal na die toelatingskomitee van die Fakulteit verwys word.



# Kurrikulum: Jaar 1

**Minimum krediete: 88**

**Minimum krediete:**

Fundamenteel = 24

Kern = 32

Keuse = 32

**Addisionele inligting:**

Studente registreer vir een van die volgende keuse kombinasies

- Eerste semester PHY 133 en CMY 133, tweede semester PHY 143 en CMY 143
- Eerste semester FRK 133 en OBS 133, tweede semester FRK 143 en OBS 143.

**NB: Studente mag slegs een maal vir 'n verlengde program module**

## Fundamentele modules

Taal-, lewens- en studievaardigheid 133 (LST 133) - Krediete: 8.00

Academic orientation 120 (UPO 120) - Krediete: 0.00

Taal-, lewens- en studievaardigheid 143 (LST 143) - Krediete: 8.00

Akademiese inligtingbestuur 111 (AIM 111) - Krediete: 4.00

Akademiese inligtingbestuur 121 (AIM 121) - Krediete: 4.00

## Kernmodules

Precalculus 133 (WTW 133) - Krediete: 8.00

Wiskundige statistiek 133 (WST 133) - Krediete: 8.00

Calculus 143 (WTW 143) - Krediete: 8.00

Wiskundige statistiek 143 (WST 143) - Krediete: 8.00

## Keusemodules

Fisika 143 (PHY 143) - Krediete: 8.00

Chemie 143 (CMY 143) - Krediete: 8.00

Finansiële rekeningkunde 143 (FRK 143) - Krediete: 8.00

Finansiële rekeningkunde 133 (FRK 133) - Krediete: 8.00

Ondernemingsbestuur 133 (OBS 133) - Krediete: 8.00

Ondernemingsbestuur 120 (OBS 143) - Krediete: 8.00

Chemie 133 (CMY 133) - Krediete: 8.00

Fisika 133 (PHY 133) - Krediete: 8.00



## Kurrikulum: Jaar 2

**Minimum krediete: 28**

**Minimum krediete:**

Kern = 16

Keuse = Volgens BSc program van keuse

**Addisionele inligting:**

**Moontlike derde semeste keuse modules:** CMY 154, PHY 153

**NB: Studente mag slegs een maal vir 'n verlengde program module**

Met verwysing na die res van die derdesemestermodules (tweede jaar, eerste semester) en die tweede semester, moet voorgeskrewe modules uit die normale BSc-program van jou keuse geselekteer word.

**Ekwivalente modules:**

Chemie verlengde modules: CMY 133, CMY 143 en CMY 154: Gelystaande aan BSc module CMY 117

Fisiese verlengde modules: PHY 133, PHY 143 en PHY 153: Gelystaande aan BSc module PHY 114

Wiskundige verlengde modules: WTW 133, WTW 143 en WTW 153: Gelykstaande aan BSc module WTW 134

Wiskundige Statistiek verlengde modules: WST 133, WST 143 en WST 153: Gelykstaande aan BSc modules WST 111

### Kernmodules

[Wiskundige statistiek 153](#) (WST 153) - Krediete: 8.00

[Calculus 153](#) (WTW 153) - Krediete: 8.00

### Keusemodules

[Numeriese analise 123](#) (WTW 123) - Krediete: 8.00

[Finansiële bestuur 112](#) (FBS 112) - Krediete: 10.00

[Wiskundige modellering 152](#) (WTW 152) - Krediete: 8.00

[Finansiële bestuur 122](#) (FBS 122) - Krediete: 10.00

[Chemie 154](#) (CMY 154) - Krediete: 8.00

[Diskrete strukture 115](#) (WTW 115) - Krediete: 8.00

[Ekonomie 113](#) (EKN 113) - Krediete: 15.00

[Ekonomie 123](#) (EKN 123) - Krediete: 15.00

[Wiskundige statistiek 121](#) (WST 121) - Krediete: 16.00

[Dinamiese prosesse 162](#) (WTW 162) - Krediete: 8.00

[Programontwerp: Inleiding 110](#) (COS 110) - Krediete: 16.00

[Finansiële bestuur 120](#) (FBS 120) - Krediete: 10.00

[Fisika 153](#) (PHY 153) - Krediete: 8.00

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.