



# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

## BSc Aktuariële en Finansiële Wiskunde (02133395)

**Minimum duur van studie** 3 jaar

**Totale krediete** 458

### Toelatingsvereistes

- Die volgende persone sal vir toelating oorweeg word: 'n kandidaat wat oor 'n sertifikaat beskik wat deur die Universiteit as gelykstaande aan die vereiste Graad 12-sertifikaat met toelating vir graaddoeleindes aanvaar word; 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander tersiêre instelling is of die status van 'n gegradueerde van so 'n instelling geniet; en 'n kandidaat wat 'n gegradueerde van 'n ander fakulteit van die Universiteit van Pretoria is.
- Lewensoriëntering word uitgesluit by die berekening van die Toelatingspunttelling (TPT).
- Graad 11-uitslae word gebruik vir die voorlopige toelating van voornemende studente. Finale toelating is gebaseer op Graad 12-uitslae.
- 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.

Minimum vereistes								
Prestasievlak								
Afrikaans of Engels				Wiskunde				TPT
NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
5	3	C	C	7	1	A	A	34

Kandidate wat nie aan die minimum toelatingsvereistes van die BSc (Aktuariële en Finansiële Wiskunde)-program hierbo voldoen nie, mag oorweeg word vir toelating tot die BSc - Verlengde program hieronder. Die BSc - Verlengde program vind plaas oor 'n periode van vier jaar in plaas van die normale drie jaar.

### BSc - Verlengde program vir die Wiskundige Wetenskappe:

Minimum vereistes									
Prestasievlak									
	Afrikaans of Engels				Wiskunde				TPT
	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
BSc - Verlengde program vir die Wiskundige Wetenskappe	4	3	D	D	5	3	C	C	26

## Ander programspesifieke inligting

'n Student moet al die minimum voorgeskrewe en keusemodules slaag soos uiteengesit aan die einde van elke jaar in 'n program asook die totale aantal vereiste krediete behaal om te voldoen aan die betrokke graadprogramvereistes. Verwys asseblief na die kurrikulum soos uiteengesit. Ten minste 144 krediete moet op 300-/400-vlak wees, of andersins soos aangedui deur die kurrikulum. Die minimum modulekrediete wat nodig is om te voldoen aan graadvereistes word uiteengesit aan die einde van elke studieprogram. Met betrekking tot die BSc-programme soos aangedui sal 'n maksimum van 150 krediete op 100-vlak erken word.

'n Student mag in konsultasie met die Hoof van die Departement en in oorleg en met die toestemming van die Dekaan, voorgeskrewe modules volg of vervang met modules wat nie aangedui is in die BSc-driejaarstudieprogramme nie en wat die ekwivalent of die maksimum van 36 modulekrediete is. Dit is egter wel belangrik dat die totale aantal voorgeskrewe modulekrediete binne die loop van die graadprogram voltooi word. Die Dekaan mag in die verband, en op aanbeveling van die Departementshoof, afwykings goedkeur. Met betrekking tot die BSc-programme soos aangedui mag 'n student nie vir meer as 75 modulekrediete per semester op eerstejaarsvlak registreer nie. 'n Student word slegs in oorleg met en met toestemming van die Dekaan toegelaat om te registreer vir 80 krediete in die eerste semester gedurende die eerste jaar indien die student 'n finale punt van nie minder nie as 70% vir Graad 12 Wiskunde en 'n TPT van 34 of meer behaal het vir die NSS.

Studente wat alreeds in besit van 'n baccalaureusgraad is, kan nie erkenning kry vir modules waarvan die inhoud oorvleuel met modules van die graad wat reeds toegeken is nie. Verder sal krediete ook nie vir meer as 50% oorweeg word nie vir krediete geslaag tydens studie vir 'n vorige onvoltooide graad. Geen krediete op die finale jaar of op 300- en 400-vlak sal goedgekeur word nie.

## Bevordering tot volgende studiejaar

'n Student word tot die volgende studiejaar bevorder mits hy of sy 100 van die vereiste krediete wat in 'n studiejaar voorgeskryf word, slaag tensy die Dekaan op aanbeveling van die departementshoof anders besluit. 'n Student wat nie aan die vereistes vir bevordering tot die volgende studiejaar voldoen nie, behou krediete vir die modules waarin hy of sy geslaag het, en mag deur die Dekaan, op aanbeveling van die departementshoof, tot hoogstens 48 krediete van die modules van die volgende studiejaar toegelaat word, mits dit by die lesing-/eksamenrooster inpas.

## Slaag met lof

'n Student slaag met lof indien hy of sy in een enkele akademiese jaar alle vereiste modules op 300-vlak of hoër slaag en 'n geweege gemiddelde van minstens 75% in daardie modules behaal, met dien verstande dat 'n subminimum van 65% behaal word in die betrokke modules wat vereis word.



# Kurrikulum: Jaar 1

**Minimum krediete: 150**

**Minimum krediete:**

Fundamenteel = 12

Kern = 138

**Addisionele inligting:**

Studente wat nie kwalifiseer vir AIM 102 nie, moet vir AIM 111 en AIM 121 registreer.

## Fundamentele modules

Akademiees inligtingsbestuur 102 (AIM 102) - Krediete: 6.00

Akademiees inligtingbestuur 111 (AIM 111) - Krediete: 4.00

Akademiees inligtingbestuur 121 (AIM 121) - Krediete: 4.00

Language and study skills 110 (LST 110) - Krediete: 6.00

Akademiees oriëntasie 102 (UPO 102) - Krediete: 0.00

## Kernmodules

Imperatiewe programmering 132 (COS 132) - Krediete: 16.00

Ekonomie 113 (EKN 113) - Krediete: 15.00

Ekonomie 123 (EKN 123) - Krediete: 15.00

Finansiële bestuur 112 (FBS 112) - Krediete: 10.00

Finansiële bestuur 122 (FBS 122) - Krediete: 10.00

Wiskundige statistiek 111 (WST 111) - Krediete: 16.00

Wiskundige statistiek 121 (WST 121) - Krediete: 16.00

Calculus 114 (WTW 114) - Krediete: 16.00

Numeriese analise 123 (WTW 123) - Krediete: 8.00

Wiskunde 124 (WTW 124) - Krediete: 16.00



---

## Kurrikulum: Jaar 2

**Minimum krediete: 146**

**Minimum krediete:**

Kern = 134

Keuse = 12

**Addisionele inligting:**

Keuse krediete kan gekies word tussen IAS 282 of WTW 221

### Kernmodules

Aktuariële wiskunde 211 (IAS 211) - Krediete: 12.00

Aktuariële wiskunde 221 (IAS 221) - Krediete: 12.00

Informatika 214 (INF 214) - Krediete: 14.00

Wiskundige statistiek 211 (WST 211) - Krediete: 24.00

Wiskundige statistiek 221 (WST 221) - Krediete: 24.00

Lineêre algebra 211 (WTW 211) - Krediete: 12.00

Calculus 218 (WTW 218) - Krediete: 12.00

Analise 220 (WTW 220) - Krediete: 12.00

Differensiaalvergelykings 264 (WTW 264) - Krediete: 12.00

### Keusemodules

Finansiële wiskunde 282 (IAS 282) - Krediete: 12.00

Lineêre algebra 221 (WTW 221) - Krediete: 12.00



## Kurrikulum: Finale jaar

**Minimum krediete: 162**

**Minimum krediete:**

Kern = 126

Keuse = 36

**Addisionele inligting:**

Keusemodules moet gekies word uit: IAS 353, IAS 361, IAS 382, STK 353, WTW 320, WTW 382, WTW 383, WTW 386.

### Kernmodules

[Meerveranderlike analise 311](#) (WST 311) - Krediete: 18.00

[Stogastiese prosesse 312](#) (WST 312) - Krediete: 18.00

[Tydreeksanalise 321](#) (WST 321) - Krediete: 18.00

[Aktuariële statistiek 322](#) (WST 322) - Krediete: 18.00

[Analise 310](#) (WTW 310) - Krediete: 18.00

[Finansiële ingenieurswese 354](#) (WTW 354) - Krediete: 18.00

[Finansiële ingenieurswese 364](#) (WTW 364) - Krediete: 18.00

### Keusemodules

[Gebeurlikhede 353](#) (IAS 353) - Krediete: 18.00

[Versekerings- en aktuariële toepassings 361](#) (IAS 361) - Krediete: 18.00

[Aktuariële modellering 382](#) (IAS 382) - Krediete: 20.00

[Die wetenskap van data-ontleding 353](#) (STK 353) - Krediete: 25.00

[Komplekse analise 320](#) (WTW 320) - Krediete: 18.00

[Dinamiese stelsels 382](#) (WTW 382) - Krediete: 18.00

[Numeriese analise 383](#) (WTW 383) - Krediete: 18.00

[Parsiële differensiaalvergelykings 386](#) (WTW 386) - Krediete: 18.00

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.