Universiteit van Pretoria Jaarboek 2018

BSc Wiskunde (02133263)

Minimum duur van studie	3 jaar
Totale krediete	414
Kontak	Prof R Anguelov roumen.anguelov@up.ac.za +27 (0)124202520

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 Toelatingspuntteling (TPT).
- Graad 11-uitslae word gebruik vir die voorlopige toelating van voornemende studente. Finale toelating is gebaseer op Graad 12-uitslae.

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	6	2	B	B	32

Kandidate wat nie aan die minimum toelatingsvereistes van die BSc (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 eerstejaarvlak 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 geweegde 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: 138

Minimum krediete:

Fundamenteel = 12

Kern = 96

Keuse = 30

Addisionele inligting:

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

'n Minimum van 54 keusekrediete op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige WTW- en WST-modules. Die res van die keusemodules op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige ander modules wat in die lys van modules van die fakulteit voorkom.

Fundamentele modules

Akademiese inligtingsbestuur 102 (AIM 102) - Krediete: 6.00
Akademiese inligtingbestuur 111 (AIM 111) - Krediete: 4.00
Akademiese inligtingbestuur 121 (AIM 121) - Krediete: 4.00
Language and study skills 110 (LST 110) - Krediete: 6.00
Akademiese oriëntasie 102 (UPO 102) - Krediete: 0.00

Kernmodules

Wiskundige statistiek 111 (WST 111) - Krediete: 16.00
Wiskundige statistiek 121 (WST 121) - Krediete: 16.00
Calculus 114 (WTW 114) - Krediete: 16.00
Diskrete strukture 115 (WTW 115) - Krediete: 8.00
Numeriese analise 123 (WTW 123) - Krediete: 8.00
Wiskunde 124 (WTW 124) - Krediete: 16.00
Wiskundige modellering 152 (WTW 152) - Krediete: 8.00
Dinamiese prosesse 162 (WTW 162) - Krediete: 8.00

Keusemodules

Imperatiewe programmering 132 (COS 132) - Krediete: 16.00
Ekonomie 113 (EKN 113) - Krediete: 15.00
Ekonomie 123 (EKN 123) - Krediete: 15.00
Finansiële bestuur 110 (FBS 110) - Krediete: 10.00
Finansiële bestuur 112 (FBS 112) - Krediete: 10.00
Finansiële bestuur 120 (FBS 120) - Krediete: 10.00
Finansiële bestuur 122 (FBS 122) - Krediete: 10.00

Kurrikulum: Jaar 2

Minimum krediete: 132

Minimum krediete:

Kern = 84

Keuse = 60

Addisionele inligting:

'n Minimum van 54 keusekrediete op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige WTW- en WST-modules. Die res van die keusemodules op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige ander modules wat in die lys van modules van die fakulteit voorkom.

Kernmodules

Lineêre algebra 211 (WTW 211) - Krediete: 12.00
Calculus 218 (WTW 218) - Krediete: 12.00
Analise 220 (WTW 220) - Krediete: 12.00
Lineêre algebra 221 (WTW 221) - Krediete: 12.00
Vektoranalise 248 (WTW 248) - Krediete: 12.00
Diskrete strukture 285 (WTW 285) - Krediete: 12.00
Differensiaalvergelykings 286 (WTW 286) - Krediete: 12.00

Keusemodules

Ekonomie 214 (EKN 214) - Krediete: 16.00
Ekonomie 224 (EKN 224) - Krediete: 16.00
Ekonomie 234 (EKN 234) - Krediete: 16.00
Ekonomie 244 (EKN 244) - Krediete: 16.00
Aktuariële wiskunde 211 (IAS 211) - Krediete: 12.00
Aktuariële wiskunde 221 (IAS 221) - Krediete: 12.00
Finansiële wiskunde 282 (IAS 282) - 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
Differensiaalvergelykings 256 (WTW 256) - Krediete: 8.00
Calculus 258 (WTW 258) - Krediete: 8.00
Numeriese metodes 263 (WTW 263) - Krediete: 8.00

Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 144

Minimum krediete:

Kern = 72

Keuse = 72

Addisionele inligting:

'n Minimum van 54 keusekrediete op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige WTW- en WST-modules. Die res van die keusemodules op 100- tot 300-vlak kan gekies word uit enige ander modules wat in die lys van modules van die fakulteit voorkom.

Kernmodules

Analise 310 (WTW 310) - Krediete: 18.00
Komplekse analise 320 (WTW 320) - Krediete: 18.00
Algebra 381 (WTW 381) - Krediete: 18.00
Meetkunde 389 (WTW 389) - Krediete: 18.00

Keusemodules

Ekonomie 310 (EKN 310) - Krediete: 20.00
Ekonomie 314 (EKN 314) - Krediete: 20.00
Ekonomie 320 (EKN 320) - Krediete: 20.00
Ekonomie 325 (EKN 325) - Krediete: 20.00
Versekerings- en aktuariële toepassings 361 (IAS 361) - Krediete: 18.00
Aktuariële modellering 382 (IAS 382) - Krediete: 20.00
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
Finansiële ingenieurswese 354 (WTW 354) - Krediete: 18.00
Finansiële ingenieurswese 364 (WTW 364) - 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
Kontinuummeganika 387 (WTW 387) - 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 vertroud met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die Algemene Reëls sal wees. Onkunde betrefffende hierdie regulasies en reels sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.