Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

BSc Biochemie (02133398)

Duur van studie	3 jaar
Totale krediete	428

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**				**Fisiese Wetenskap**				**TPT**
NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
5	3	C	C	5	3	C	C	5	3	C	C	30

Kandidate wat nie aan die minimum toelatingsvereistes van die BSc (Biochemie)-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 Biologiese en Landbouwetenskappe:

Minimum vereistes												
Prestasievlak												
	Afrikaans of Engels				**Wiskunde**				**Fisiese Wetenskap**				**TPT**
	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	NSC/IEB	HIGCSE	AS-Level	A-Level	
BSc – Verlengde program vir die Biologiese en Landbouwetenskappe	4	3	D	D	4	3	D	D	4	3	D	D	24

Ander programspesifieke inligting

T

'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.

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 alfabeties modulelys gelys.

Bevordering tot volgende studiejaar

Algemene bevorderingsvereistes in die fakulteit
Alle studente wie se akademiese vordering nie aanvaarbaar is nie se studies kan opgeskort word.

- 'n Student wat uitgesluit is van verdere studies in terme van die voorwaardes van bogenoemde regulasies, sal skriftelik in kennies gestel word deur die Dekaan of Toelatingskomitee aan die einde van die relevante semester.
- 'n Student wat uitgesluit is van verdere studies mag skriftelik aansoek doen by die Toelatingskomitee of die Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe vir hertoelating.
- Indien die student hertoegelaat word deur die Toelatingskomitee, sal streng voorwaardes gestel word waaraan die student moet voldoen om voort te mag gaan met sy/haar studies.
- Indien die student nie deur die Toelatingskomitee hertoegelaat word vir verdere studies nie, sal hy/sy skriftelik in kennis gestel word.
- Studente wat nie deur die Toelatingskomitee hertoegelaat word nie, het die reg om by Senior Appèlkomitee te appelleer.
- Enige besluit wat deur die Senior Appèlkomitee geneem word, is finaal.

'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: 140

Minimum krediete:

Fundamenteel = 12 krediete

Kern = 128 krediete

Addisionele inligting:

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

Fundamentele modules

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

Kernmodules

Inleidende genetika 161 (GTS 161) - Krediete: 8.00
Molekulêre en selbiologie 111 (MLB 111) - Krediete: 16.00
Biometrie 120 (BME 120) - Krediete: 16.00
Plantbiologie 161 (BOT 161) - Krediete: 8.00
Algemene chemie 117 (CMY 117) - Krediete: 16.00
Algemene chemie 127 (CMY 127) - Krediete: 16.00
Inleiding tot mikrobiologie 161 (MBY 161) - Krediete: 8.00
Wiskunde 134 (WTW 134) - Krediete: 16.00
Fisika vir Biologiese studente 131 (PHY 131) - Krediete: 16.00
Diereverskeidenheid 161 (ZEN 161) - Krediete: 8.00

Kurrikulum: Jaar 2

Minimum krediete: 144

Minimum krediete:

Kern = 120 krediete

Keuse = 24 krediete

Addisionele inligting:

- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Mikrobiologie** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet MBY 251 en MBY 261 neem en moet CMY 285 met PLG 262 vervang.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie met Genetika** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet MBY 251 en MBY 261 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Mensfisiologie** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet [CMY 282 + CMY 284] vervang met [FLG 211 + FLG 212] en [CMY 283 + CMY 285] met[FLG 221 + FLG 222] as kernmodules en MBY 251 en MBY 261 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Plantkunde** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet BOT 251 en BOT 261 kies.

Kernmodules

Inleiding tot proteïne en ensieme 251 (BCM 251) - Krediete: 12.00
Inleidende en neurofisiologie 211 (FLG 211) - Krediete: 12.00
Molekulêre genetika 251 (GTS 251) - Krediete: 12.00
Mikologie 261 (MBY 261) - Krediete: 12.00
Sirkulatoriese fisiologie 212 (FLG 212) - Krediete: 12.00
Fisiese chemie 282 (CMY 282) - Krediete: 12.00
Suid-Afrikaanse flora en plantegroei 251 (BOT 251) - Krediete: 12.00
Analitiese chemie 283 (CMY 283) - Krediete: 12.00
Long- en nierfisiologie, suurbasis-ewewig en temperatuur 221 (FLG 221) - Krediete: 12.00
Organiese chemie 284 (CMY 284) - Krediete: 12.00
Bakteriologie 251 (MBY 251) - Krediete: 12.00
Koolhidraatmetabolisme 252 (BCM 252) - Krediete: 12.00
Biochemiese beginsels van voeding en toksikologie 262 (BCM 262) - Krediete: 12.00
Vertering, endokrinologie en voortplantingstelsels 222 (FLG 222) - Krediete: 12.00
Genetiese diversiteit en evolusie 261 (GTS 261) - Krediete: 12.00
Plantfisiologie en -biotegnologie 261 (BOT 261) - Krediete: 12.00
Lipied-en Stikstofmetabolisme 261 (BCM 261) - Krediete: 12.00
Anorganiese chemie 285 (CMY 285) - Krediete: 12.00

Keusemodules

Voedselmikrobiologie 262 (MBY 262) - Krediete: 12.00
Afrika-vertebrate 261 (ZEN 261) - Krediete: 12.00
Beginsels van plantpatologie 262 (PLG 262) - Krediete: 12.00
Invertebraatbiologie 251 (ZEN 251) - Krediete: 12.00
Inleidende gewasbeskerming 251 (PLG 251) - Krediete: 12.00

Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 144

Minimum krediete:

Kern = 72 krediete

Keuse = 72 krediete

Addisionele inligting:

- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Chemie** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet CMY 383, CMY 385, CMY 382 en CMY 384 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Mikrobiologie** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet MBY 351 MBY 355, MBY 364 en MBY 365 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie met Genetika** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet GTS 351, GTS 354, GTS 367 kies of kan ook GTS 368 OF BTC 361 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Mensfisiologie** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet FLG 330, FLG 327, FLG 331 en FLG 332 kies.
- Students wat daarin belangstel om **Biochemie** met **Plantkunde** as 'n dubbelhoofvak te kombineer, moet BOT 356, BOT 358, BOT365 en BOT 366 kies.

Kernmodules

Molecular basis of disease 368 (BCM 368) - Krediete: 18.00
Selstruktuur en -funksie 367 (BCM 367) - Krediete: 18.00
Macromolecules of life: Structure-function and Bioinformatics 356 (BCM 356) - Krediete: 18.00
Biocatalysis and integration of metabolism 357 (BCM 357) - Krediete: 18.00

Keusemodules

Hoër neurologiese funksies 327 (FLG 327) - Krediete: 18.00
Eukariote geenbeheer en -ontwikkeling 351 (GTS 351) - Krediete: 18.00
Fisiese chemie 382 (CMY 382) - Krediete: 18.00
Anorganiese chemie 385 (CMY 385) - Krediete: 18.00
Populasie en evolusionêre genetika 367 (GTS 367) - Krediete: 18.00
Bakteriese genetika 355 (MBY 355) - Krediete: 18.00
Plantekofisiologie 356 (BOT 356) - Krediete: 18.00
Genoom-evolusie en filogenetika 354 (GTS 354) - Krediete: 18.00
Plantekologie 358 (BOT 358) - Krediete: 18.00
Analitiese chemie 383 (CMY 383) - Krediete: 18.00
Genetika in mensgesondheid 368 (GTS 368) - Krediete: 18.00
Mikrobe-interaksies 365 (MBY 365) - Krediete: 18.00
Plantdiversiteit 366 (BOT 366) - Krediete: 18.00
Toegepaste en patofisiologie 332 (FLG 332) - Krediete: 18.00
Fitomedisyne 365 (BOT 365) - Krediete: 18.00
Organiese chemie 384 (CMY 384) - Krediete: 18.00
Genetiese manipulasie van mikrobes 364 (MBY 364) - Krediete: 18.00
Plantgenetika en gewasbiotegnologie 361 (BTC 361) - Krediete: 18.00
Virologie 351 (MBY 351) - Krediete: 18.00
Sellulêre en ontwikkelingsfisiologie 330 (FLG 330) - 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.