



UNIVERSITEIT  
iYUNIVESITHI  
STELLENBOSCH  
UNIVERSITY

100  
1918 · 2018

SCIENCE  
NATUURWETENSKAPPE  
EYOBUNZULULWAZI

**FAKULTEIT NATUURWETENSKAPPE**  
**TAALIMPLEMENTERINGSPLAN VIR DIE 2020**  
**AKADEMIESE JAAR**  
**DATUM: AUGUSTUS 2019**

*saam vorentoe · masiye phambili · forward together*

Fakulteit Natuurwetenskappe | Faculty of Science

Privaatsak X1, Private Bag X1, Matieland, 7602

Tel: +27 21 808 3931 | Email: [aatika@sun.ac.za](mailto:aatika@sun.ac.za) | [www.sun.ac.za](http://www.sun.ac.za)

## *1. Konteks*

Een van die beginsels van die Taalbeleid is dat taal toegang moet bevorder en nie 'n hindernis vir studente of personeel moet wees om suksesvol te wees nie, of dit nou die akademiese, professionele of sosiale omgewing is. Binne 'n diverse studentegemeenskap is taal van kritieke belang vir individue om intellektueel betrokke te raak, deel te neem en by te dra in 'n sosiale, ekonomiese, politieke en kulturele omgewing. Die Fakulteit gebruik Engels en Afrikaans as onderrigtaal en poog om meertaligheid te bevorder. Benewens lesings, is praktika en tutoriale gefasiliteerde leergeleenthede, waar studente blootgestel word aan 'n informele veeltalige omgewing.

Die Fakulteit erken Engels as 'n internasionale akademiese taal en 'n medium waardeur wetenskap gekommunikeer kan word. Baie studente in voorgraadse programme van die fakulteit, is nie voldoende vaardig of bekwaam in die onderrigtaal nie, en die Fakulteit streef daarna om te verseker dat alle studente toegerus is om intellektueel in hierdie taal te kommunikeer. Ons is egter daartoe verbind om ons Afrikaanse akademiese aanbod te bestuur om toegang tot die Fakulteit te behou vir studente wat verkies om in Afrikaans te studeer en om Afrikaans as 'n onderrigtaal te ontwikkel waar prakties moontlik.

### a) Konsultasie om inligting te bekom

Departementshoofde, module- en programkoördineerders word versoek om insette via e-poskorrespondensie te lewer. Die Direkteur: Fakulteitsbestuur word ook geraadpleeg vir insette oor die plan.

## *2. Doelwitte van die Taalimplementeringsplan en bevordering van veeltaligheid.*

Hierdie implementeringsplan erken die uiteenlopende agtergronde wat personeel en studente betref, en waardeur dit binne die fakulteit. Die Fakulteit het ten doel om 'n omgewing te skep waar alle studente en personeel gemaklik en welkom voel en 'n gevoel het dat hulle inpas. Die plan beoog ook om inklusiwiteit en sosiale samehörigheid te bevorder en om teen marginalisering en uitsluiting te waak deur 'n omgewing te skep met toegang tot kennis en hulpbronne. Hierdie taalimplementeringsplan se praktiese uitvoerbaarheid en volhoubaarheid is afhanklik van die finansiële hulpbronne en menslike kapitaal van die Fakulteit.

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplementeringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

### 3. Taalgebruik in Onderrig en Leer

Die volgende taalopsies sal implementeer word:

**Opsie 1** (verwys na par. 7.1.3 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans in afsonderlike klasgroepe **(Parallelmedium)**

'n Klas word verdeel in afsonderlike Engels en Afrikaanse groepe. Studente sal hulle voorkeurtaal tydens registrasie aandui. Bykomende leergeleenthede waarby studente van beide taalgroepe betrokke is, sal gebruik word om integrasie te bevorder.

**Opsie 2** (verwys na par. 7.1.4 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans in dieselfde klasgroep

Tydens elke lesing word alle inligting minstens in Engels oorgedra. Opsommings en/of verduidelikings van hoofkonsepte sal ook in Afrikaans gegee word aan die begin of einde van 'n lesing, of wanneer die hoofkonsep bekendgestel word (dit kan wees in die vorm van 'n mondelingse opsomming in Afrikaans deur die dosent of 'n PowerPoint opsomming in Afrikaans terwyl die dosent Afrikaans praat). Vrae in Afrikaans en Engels sal in die taal waarin dit gevra was, beantwoord word. Studente sal ondersteun word in Afrikaans en Engels tydens 'n kombinasie van toepaslike gefasiliteerde leergeleenthede.

**Opsie 3** (verwys na par. 7.1.5 in die Taalbeleid van die Universiteit): Enkel taal (Engels of Afrikaans) vir 'n module **(Enkelmedium)**. Intydse tolking is beskikbaar in terme van opsie 3 a en b indien dit haalbaar is.

**Opsie 3 a: Engels met intydse tolking na Afrikaans;**

**Opsie 3 b: Afrikaans met intydse tolking na Engels.**

Hierdie opsie sal slegs gebruik word indien:

- i. die dosent(e) en onderrigassistent(e) wat aan die module toegewys is, nie vaardig is in Engels of Afrikaans nie en daarom nie in staat is om vrae in Engels of Afrikaans te beantwoord nie, of om 'n opsomming of uiteensetting van die sleutelbegrippe in Engels of Afrikaans te gee nie; of
- ii. as al die studente in die klasgroep deur middel van 'n geheime stemming eenparig ingestem het, dat die lesings slegs in Engels of Afrikaans aangebied kan word; en
- iii. met dien verstande dat die dosent(e) en onderrigassistent(e) die nodige Engels- of Afrikaansvaardigheid het, en instem om dit te doen.

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplementeringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

## b) Opsies per jaargroep

Die Fakulteit is daartoe verbind om eerstejaarstudente die geleentheid te gee om Engels of Afrikaans onderrig te ontvang, afhangend van hul akademiese taalvoorkeur. In die meeste gevalle is dit moontlik om afsonderlike lesingsgroepe op grond van taal te hê. Fasiliteite en tydsbeperkings maak dit egter onmoontlik om afsonderlike tutoriaal- of praktiese groepe op grond van taal aan te bied.

## EERSTEJAARS

Lesings sal aangebied word deur **Opsie 1** (verwys na par. 7.1.3 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans in afsonderlike klasgroepe (**Parallelmedium**) te gebruik, tensy

- (i) die klasgrootte te klein is vir afsonderlike groepe, in welke geval **Opsie 2**: Engels en Afrikaans in dieselfde klasgroep gebruik sal word met intydse tolking na Afrikaans;
- (ii) die aard van die module laat geen van die opsies hierbo toe nie, soos Aardwetenskap Veldvaardighede 172, wat veldwerk behels en die dosent slegs Engelsmagtig is; en Rekenaarvaardighede 171, wat hoofsaaklik 'n rekenaargebaseerde aanlynkursus is wat aangebied word vir soveel as 13 klasgroepe; of
- (iii) dit is 'n diensmodule vir studente van 'n ander fakulteit, in welke geval die module dan aangebied word volgens die taalplan van die betrokke fakulteit.

In die eerstejaarstutoriale en -praktika, waar een-tot-een-kommunikasie tot 'n groot mate gebruik word, word Engels of Afrikaans gebruik, afhangend van die student se voorkeur akademiese taal, asook die vaardigheid van die dosent en onderrigassistent in Afrikaans en Engels. As daar 'n pedagogiese behoefte is, sal intydse tolking voorsien word.

## TWEEDE- EN DERDEJAARS-MODULES

Die fakulteit se voorkeuronderderrigmodus vir tweede- en derdejaarstudente behels in 'n groter mate onafhanklike leer- en besprekingsgroepe, gefasiliteer deur dosente, waar studente die geleentheid het om aan hul akademiese voorkeurtaal (Engels en / of Afrikaans) deel te neem.

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

Lesing sal aangebied word deur **Opsie 2** (verwys na par. 7.1.4 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans in dieselfde klasgroep te gebruik, tensy

- (i) daar is 'n pedagogiese behoefte is om intydse tolking aan te bied;
- (ii) Daar aan die voorwaardes vir Opsie 3 voldoen word in welke geval die lesing aangebied sal word in **Opsie 3 a: Engels met intydse tolking na Afrikaans of**
- (iii) Opsie 3 b: Afrikaans met intydse tolking na Engels.**

In tutoriale en praktika van die tweede- en derde jaar, waar een-tot-een-kommunikasie tot 'n groot mate gebruik word, word Engels of Afrikaans gebruik, afhangende van die student se voorkeur akademiese taal, sowel as die dosente) en onderrigassistent se vaardighede in Afrikaans en Engels.

### NAGRAADSE PROGRAMME

Toenemende aantal nasionale en internasionale studente sluit op nagraadse vlak aan by die Fakulteit Natuurwetenskappe. Daarom is die onderrigtaal van gestruktureerde nagraadse modules Engels. Die student het egter die keuse om Afrikaans vir assesseringsdoeleindes te gebruik. Nagraadse studente word egter aangemoedig om hul navorsingsprojekte, proefskrifte of tesse in Engels aan te bied, want dit moet aan 'n eksterne eksaminator voorgelê word, wat gewoonlik 'n internasionale kundige is en moontlik nie die werk kan assesser as dit in Afrikaans aangebied word nie. Een-tot-een-kommunikasie word tot 'n groot mate gebruik in die nagraadse akademiese aanbod en dit geskied hoofsaaklik in Engels.

### TAAL VAN ONDERRIG EN LEER MATERIAAL

Die onderrig en leermateriaal sal as volg beskikbaar gestel word:

- (i) Alle verpligte leeswerk word in Engels voorsien. Verpligte leesstof (uitgesonderd gepubliseerde materiaal) sal ook in Afrikaans voorsien word, tensy dit prakties onmoontlik is om dit te doen.
- (ii) Module raamwerke en studiegidse sal beskikbaar wees in beide Engels en Afrikaans.
- (iii) Formatiewe en summatiewe assesserings sal in Engels en Afrikaans beskikbaar wees. Studente kan alle assesserings geskrewe werk in Engels of Afrikaans voltooi en indien.

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

#### 4. Taaladministrasie

Kommunikasie word in beide Engels en Afrikaans gedoen. Dit beteken dat:

- (i) Amptelike kommunikasie met alle studente sal in beide Engels en Afrikaans geskied, waar prakties moontlik (bv. korrespondensie van die Dekaan se kantoor en departemente, inligting op webwerwe, die Fakulteitsjaarboek en promosiemateriaal);
- (ii) Korrespondensie met en van die Dekaanskantoor en Fakulteitskomitees sal in Engels of Afrikaans geskied, onderhewig aan die beginsel dat alle rolspelers toegang tot al die inligting moet hê.
- (iii) Die amptelike taal van vergaderings in die fakulteit, soos die Fakulteitsraadsvergaderings, Intreeredes, ens. is Engels, met die voorsiening van intydse tolking in Afrikaans, indien dit versoek word.

#### 5. Terugvoer meganismes ten opsigte van implementering (goeie praktyke en klagtes)

Studenteterugvoer sal verkry word deur spesifieke vrae in te sluit rakende die implementering en hul ervaring van die taalaanbieding as deel van die studente moduleterugvoerstelsel. Hierdie terugvoer is beskikbaar vir dosente, departementshoofde en die dekaan.

Dosenteterugvoer word verkry deur middel van bespreking en besinning oor die onderrigtaal. Die terugvoeringsproses word gelei deur die Departementshoof.

Kommer oor taalpraktyke sal op die volgende manier aangespreek word:

- (i) Studente moet die aangeleentheid by die klasvertegenwoordiger rapporteer wat dit met die betrokke dosent(e) sal opneem.
- (ii) Indien 'n bevredigende uitkoms nie bereik kon word nie, moet die saak na die Modulekoördineerder eskaleer word.
- (iii) 'n Onbevredigende uitkoms op hierdie vlak (Modulekoördineerder) regverdig die verwysing na die Departementshoof.
- (iv) As die aangeleentheid nie op enige van hierdie vlakke opgelos kan word nie, kan dit na die Dekaan se kantoor verwys word. Dit kan slegs die oord wees as alle ander vlakke nie die klagte kon opgelos het nie.

Die Departementshoof sal:

- (i) Kwartaalliks aan die Dekaan verslag doen oor taalkwessies wat in die Fakulteitsbestuurskomitee bespreek sal word
- (ii) aan die Dekaan verslag doen oor hul beste praktyke en uitdagings binne die raamwerk van hul jaarlikse departementele strategiese planne.

Die dekaan moet:

- (iii) skriftelik aan die einde van elke semester aan die Viserektor: Leer en Onderrig verslag doen oor die nakoming van die taalimplementeringsplan gedurende die betrokke semester.

## *6. Afsluiting*

Die Fakulteit se taalimplementeringsplan word jaarliks hersien in samewerking met die Fakulteit se Strategiese Plan. Die implementeringsplan word aan die begin van die akademiese jaar met alle personeel gekommunikeer en hulle moet toesien dat i) hulle daarby hou en ii) dat die taalopsie van die module opgeneem word in die module-raamwerke / studiegidse. Die taalimplementering word as 'n vaste item op die agenda van die Fakulteitsraadsvergaderings gevoeg. Bylaag A bevat die taalspesifikasies van die individuele modules.

## Bylaag A

**Opsie 1** (verwys na par. 7.1.3 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans  
in afsonderlike klasgroepe **(Parallelmedium)**

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 124	16	PARALLELMEDIUM	930
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 144	16	PARALLELMEDIUM	1061
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 164	16	PARALLELMEDIUM	83
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 176	32	PARALLELMEDIUM	142
Fisika	Fisika 176	32	PARALLELMEDIUM	142
Fisika	Fisika (bio) 134	16	PARALLELMEDIUM	703
Fisika	Fisika (bio) 154	16	PARALLELMEDIUM	651
Fisika	Ingenieursfisika 113	8	PARALLELMEDIUM	731
Natuurwetenskappe Onderrig	Wetenskap in konteks 178	12	PARALLELMEDIUM	789
Natuurwetenskappe Onderrig	Univprakt in die natuurwetensk 176	8	PARALLELMEDIUM	142
Plant- En Dierkunde	Biologie 124	16	PARALLELMEDIUM	869

*saam vorentoe · masiye phambili · forward together*

Fakulteit Natuurwetenskappe | Faculty of Science

Privaatsak X1, Private Bag X1, Matieland, 7602

Tel: +27 21 808 3931 | Email: [aatika@sun.ac.za](mailto:aatika@sun.ac.za) | [www.sun.ac.za](http://www.sun.ac.za)



<b>Departement</b>	<b>Modulenaam</b>	<b>Krediete 2020</b>	<b>Aanbiedingstaal 2020</b>	<b>Inskrywings 2019</b>
Plant- En Dierkunde	Biologie 144	16	PARALLELMEDIUM	397
Plant- En Dierkunde	Biologie 146	16	PARALLELMEDIUM	62
Plant- En Dierkunde	Biologie 154	16	PARALLELMEDIUM	769
Rekenaarwetenskap	Rekenaarvaardigheid 176	8	PARALLELMEDIUM	142
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 144	16	PARALLELMEDIUM	232
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde B 124	15	PARALLELMEDIUM	798
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde B 154	15	PARALLELMEDIUM	877
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde B 224	15	PARALLELMEDIUM	719
Toegepaste Wiskunde	Numeriese metodes 262	8	PARALLELMEDIUM	427
Toegepaste Wiskunde	Waarskynlikheidsleer en stats 114	16	PARALLELMEDIUM	230
Wiskunde	Wiskunde 114	16	PARALLELMEDIUM	579
Wiskunde	Wiskunde 144	16	PARALLELMEDIUM	603
Wiskunde	Wiskunde 154	16	PARALLELMEDIUM	
Wiskunde	Wiskunde 186	32	PARALLELMEDIUM	92
Wiskunde	Wiskunde 214	16	PARALLELMEDIUM	288
Wiskunde	Wiskunde 244	16	PARALLELMEDIUM	365
Wiskunde	Wiskunde (bio) 124	16	PARALLELMEDIUM	854
Wiskunde	Wiskunde (bio) 176	32	PARALLELMEDIUM	50
Wiskunde	Ingenieurswiskunde 115	15	PARALLELMEDIUM	823
Wiskunde	Ingenieurswiskunde 145	15	PARALLELMEDIUM	840
Wiskunde	Ingenieurswiskunde 214	15	PARALLELMEDIUM	689
Wiskunde	Ingenieurswiskunde 242	8	PARALLELMEDIUM	561

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

**Opsie 2** (verwys na par. 7.1.4 in die Taalbeleid van die Universiteit): Engels en Afrikaans  
in dieselfde klasgroep

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Aardwetenskappe	Ingenieursgeologie 214	15	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	103
Aardwetenskappe	Omgewingsgeochemie 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	36
Aardwetenskappe	Geo-omgewingswetenskap 154	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	266
Biochemie	Biochemie 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	560
Biochemie	Biochemie 244	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	527
Biochemie	Biochemie 315	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	128
Biochemie	Biochemie 324	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	118
Biochemie	Biochemie 345	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	138
Biochemie	Biochemie 353	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	49
Biochemie	Biochemie 365	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	113
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 254	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	56
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 264	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	161
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 324	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	36
Chemie En Polimeerwetenskap	Tekstielwetenskap 254	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	10
Chemie En Polimeerwetenskap	Tekstielwetenskap 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	9
Chemie En Polimeerwetenskap	Tekstielwetenskap 344	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	8
Chemie En Polimeerwetenskap	Toegepaste chemie 324	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	9
Chemie En Polimeerwetenskap	Toegepaste chemie 344	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	10
Fisika	Fisika 114	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	241
Fisika	Fisika 144	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	257
Fisika	Fisika 224	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	39
Fisika	Fisika 254	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	39
Fisika	Fisika 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	15

<sup>1</sup> Intydse tolking na Afrikaans

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Fisika	Fisika 342	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	15
Fisika	Fisika 344	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	12
Fisika	Fisika 352	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	15
Fisika	Fisika 372	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	1
Fisika	Fisika 384	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	8
Fisika	Spesiale fisika 142	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	102
Fisika	Ingenieursfisika 152	6	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	148
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 114	12	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	87
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 144	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	83
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	248
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 244	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	253
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	223
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 334	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	217
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 344	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	220
Fisiologiese Wetenskappe	Fisiologie 364	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	232
Mikrobiologie	Mikrobiologie 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	276
Mikrobiologie	Mikrobiologie 244	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	248
Mikrobiologie	Mikrobiologie 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	123
Mikrobiologie	Mikrobiologie 324	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	119
Mikrobiologie	Mikrobiologie 354	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	111
Mikrobiologie	Mikrobiologie 364	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	97
Rekenaarwetenskap	Wetenskaplike berekening 272	5	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	194
Rekenaarwetenskap	Wetenskaplike berekening 372	5	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	114
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 113	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	135
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 114	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	259
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 144	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	260
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	113
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 244	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	114
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	70
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 315	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	51

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 334	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	94
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 344	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	71
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 345	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap 354	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	73
Rekenaarwetenskap	Rekenaarvaardigheid 171	4	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	314
Rekenaarwetenskap	Rekenaarvaardigheid 272	5	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	112
Rekenaarwetenskap	Rekenaarvaardigheid 372	5	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	57
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 214	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	118
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 314	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	93
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 354	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	51
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 364	16	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	76
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde B 242	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS	219
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde B 252	8	ENG & AFR IN DIESELFDE KLAS <sup>1</sup>	101

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

**Opsie 3** (verwys na par. 7.1.5 in die Taalbeleid van die Universiteit): Enkel taal (Engels of Afrikaans) vir 'n module (**Enkelmedium**).

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Biochemie	Bioinformatika 312	8	ENKELMEDIUM: ENGELS	
Biochemie	Bioinformatika 322	8	ENKELMEDIUM: ENGELS	
Plant- En Dierkunde	Plantkunde 354		ENKELMEDIUM: ENGELS	
Aardwetenskappe	Aardwetenskap-velddvaardighede 172	8	ENKELMEDIUM: ENGELS	28
Aardwetenskappe	Aardwetenskap-velddvaardighede 272	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	20
Aardwetenskappe	Aardwetenskap-velddvaardighede 374	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	24
Aardwetenskappe	Geologie 224	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	30
Aardwetenskappe	Geologie 244	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	29
Aardwetenskappe	Geologie 254	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	22
Aardwetenskappe	Geologie 314	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	34
Aardwetenskappe	Geologie 324	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	28
Aardwetenskappe	Geologie 344	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	32
Aardwetenskappe	Geologie 354	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	28
Aardwetenskappe	Geologie 364	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	28
Aardwetenskappe	Omgewingsvelddvaardighede 271	8	ENKELMEDIUM: ENGELS	10
Aardwetenskappe	Omgewingsvelddvaardighede 372	8	ENKELMEDIUM: ENGELS	5
Aardwetenskappe	Omgewingsgeochemie 314	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	3
Aardwetenskappe	Geografiese Inligtingsstelsel 214	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 214	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	164
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 234	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	91
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 314	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	33
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 344	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	37
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie 364	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	34
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie (geneeskunde) 197	12	ENKELMEDIUM: ENGELS	24

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

Departement	Modulenaam	Krediete 2020	Aanbiedingstaal 2020	Inskrywings 2019
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie C 152	6	ENKELMEDIUM: ENGELS	101
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie C 224	15	ENKELMEDIUM: ENGELS <sup>2</sup>	74
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie C 254	15	ENKELMEDIUM: ENGELS <sup>2</sup>	84
Chemie En Polimeerwetenskap	Toegepaste chemie 334	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	53
Chemie En Polimeerwetenskap	Chemie vir gesondheidswetensk 111	17	ENKELMEDIUM: ENGELS	360
Fisika	Fisika 334	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	14
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 212	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	70
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 214	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	79
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 224	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	71
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 244	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	48
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 254	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	63
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 264	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	71
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 315	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	24
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 324	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	57
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 334	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	62
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 344	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	19
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 345	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	54
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 354	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	25
Plant- En Dierkunde	Biodiversiteit en ekologie 364	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	41
Plant- En Dierkunde	Diversiteit van plantvorm en -funksie	16	ENKELMEDIUM	
Rekenaarwetenskap	Rekenaarwetenskap E 214	15	ENKELMEDIUM: ENGELS	136
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 244	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	110
Toegepaste Wiskunde	Toegepaste wiskunde 324	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	79
Wiskunde	Wiskunde 278	32	ENKELMEDIUM: ENGELS	95
Wiskunde	Wiskunde 314	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	28
Wiskunde	Wiskunde 324	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	26
Wiskunde	Wiskunde 325	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	10
Wiskunde	Wiskunde 344	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	18

<sup>2</sup> Intydse tolking na Afrikaans

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.

<b>Departement</b>	<b>Modulenaam</b>	<b>Krediete 2020</b>	<b>Aanbiedingstaal 2020</b>	<b>Inskrywings 2019</b>
Wiskunde	Wiskunde 345	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	10
Wiskunde	Wiskunde 365	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	22
Wiskunde	Wiskunde 378	32	ENKELMEDIUM: ENGELS	12
Wiskunde	Finansiële wiskunde 378	32	ENKELMEDIUM: ENGELS	36
Wiskunde	Biowiskunde 374	16	ENKELMEDIUM: ENGELS	6

Fakulteit Natuurwetenskappe Taalimplemteringsplan 2020: Hierdie plan vervang alle vorige weergawes en is effektief vir die 2020 akademiese jaar.