

Fakulteit Ingenieurswese

2017 Taalimplementeringsplan¹

Inhoudsopgawe

1	Konteks.....	2
1.1	Taalbeleid.....	2
1.2	Fakulteit se onderrigtaal- visie.....	2
2	Blng onderrigtaal.....	2
2.1	Oorsig.....	2
2.2	Onderrigtaal in die eerste jaar van die BIng verlengde graadprogramme.....	3
2.3	Onderrigtaal in die eerste jaar van die 4-jarige BIng programme.....	3
2.4	Onderrigtaal in die eerste semester van die tweede jaar van die 4-jarige BIng programme.....	4
2.5	Onderrigtaal in die tweede semester van die tweede jaar van die 4-jarige BIng programme.....	4
2.6	Onderrigtaal in die derde jaar van die 4-jarige BIng programme.....	4
2.7	Onderrigtaal in die vierde jaar van die 4-jarige BIng programme.....	5
2.8	Ander onderrigtaal-ingrypings.....	5
3	Nagraadse onderrigtaal.....	5
	Bylae A: Beplande taalaanbod per module.....	6

¹ Voorwaardelik goedgekeur deur die Fakulteit se Bestuurskomitee op 14 September 2016 en goedgekeur deur die Programkomitee op 11 Oktober 2016; aangepas soos versoek deur die Taalbeplannings- en Bestuurskomitee op 14 Oktober 2016; voorgestel deur die Fakulteitskomitee aan die Fakulteitsraad op 26 Oktober 2016 met uitgebreide bewoording in die teks van die Bylae; met veranderinge versoek deur die Uitvoerende Komitee van die Senaat, UK(S), en inligting versoek vir die Taalbeplannings- en Bestuurskomitee; finale goedkeuring deur die UK(S) word afgewag.

1 Konteks

1.1 Taalbeleid

Hierdie Taalimplementeringsplan is opgestel in ooreenstemming met die “Taalbeleid van die Universiteit Stellenbosch” wat goedgekeur is deur die Universiteitsraad op 22 Junie 2016. Soos vereis in Afdeling 7.4.3 van die Beleid vervat die Taalimplementeringsplan die taalreëlins vir leer en onderrig in die Fakulteit Ingenieurswese.

Hierdie plan gee uitvoering aan die vereistes vir taalbeplanning gegee in Afdelings 7.4.1.1 en 7.4.1.2 van die Beleid:

- Die Engelse aanbod is opwaarts aangepas om sodoende volle toeganklikheid tot die US te bewerkstellig vir akademies verdienstelike voornemende en huidige studente wat verkies om in Engels te studeer.
- Die Afrikaanse aanbod word bestuur ten einde toegang tot die US te handhaaf vir daardie studente wat verkies om in Afrikaans te studeer en om Afrikaans verder te ontwikkel as ’n onderrigtaal waar dit redelikerwys uitvoerbaar is.

1.2 Fakulteit se onderrigtaal- visie

Die Taalimplementeringsplan gee ook grootliks uitvoering aan die Fakulteit Ingenieurswese se onderrigtaal-visie (goedgekeur deur die Fakulteitsraad op 19 Februarie 2016). In hierdie visie verklaar die Fakulteit:

- Studente se leer is baie belangrik vir ons. Ons wil ons taal van onderrig inrig om studente in staat te stel om effektief te leer.
- Ons wil ’n kultuur van toeganklikheid en inklusiwiteit in ons Fakulteit bevorder en ons onderrigtaal, waar nodig, aanpas om hierdie doelwit na te streef.
- Ons streef na uitnemendheid gemeet aan internasionale standaarde. As deel hiervan wil ons internasionale uitruiling ook op voorgraadse vlak ontwikkel en uitbou.
- Ons wil bydra tot die ontwikkeling van Afrikaans as akademiese taal, waar moontlik.

2 BIng onderrigtaal

2.1 Oorsig

Bylae A bied ’n tabel met besonderhede oor die taalreëlins vir alle voorgraadse modules wat deur die Fakulteit Ingenieurswese aangebied word, asook modules in die 4-jarige BIng programme aangebied deur ander fakulteite. Die reëlins vir die modules aangebied deur ander fakulteite is onderhewig aan die betrokke fakulteit se goedkeuring.

Om die oorgang van skool na universiteit te vergemaklik, en ook volle toeganklikheid te bied aan studente wat op skool in Afrikaans of Engels studeer het, behels die Fakulteit se aanslag, in breë trekke, die volgende (besonderhede word in die volgende afdelings gegee):

- Om die eerste drie semesters van die vier-jaar BIng programme in parallelmedium aan te bied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid, met uitsondering van die eerste jaar se keusemodules en waar dit nie redelikerwys uitvoerbaar is nie (bv. a.g.v. die betrokke personeellede se taalvaardigheid).
- Om die eerste jaar se keusemodules in Engels aan te bied met intydse tolking in Afrikaans, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid, om die integrasie tussen die taalgroepe te bevorder soos voorsien in Afdeling 7.1.3.2 van die Beleid.
- Om die modules van die tweede semester van die tweede jaar in parallelmedium (Afdeling 7.1.3 van die Beleid) aan te bied waar meer as een klasgroep geregverdig word of, waar slegs een klasgroep gebruik word, hoofsaaklik in Engels met intydse tolking in Afrikaans, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid.
- Om die derdejaar-modules hoofsaaklik in Engels aan te bied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid.
- Om die vierdejaar-modules in Engels aan te bied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.9 van die Beleid. Soos vereis deur die Beleid sal alle vraestelle in Engels beskikbaar wees, maar vraestelle vir hoofassesserings sal ook in Afrikaans voorsien word, indien studente betyds Afrikaanse vraestelle versoek.

Die volgende afdelings gee meer besonderhede oor die taal van onderrig.

2.2 Onderrigtaal in die eerste jaar van die BIng verlengde graadprogramme

Behalwe vir Voorbereidende Tegniese Tekeninge 146, stem die eerstejaar-modules van die BIng verlengde graadprogramme (VGPs) ooreen met die eerste jaar van die BSc VGPs. Die onderrigtaal vir die gedeelde modules word bepaal deur die Fakulteit Natuurwetenskappe.

Voorbereidende Tegniese Tekeninge 146 word aangebied met alle inligting oorgedra in Engels en alle belangrike konsepte word ook in Afrikaans verduidelik. Verder, intydse tolking in Afrikaans word aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4.3 van die Beleid.

2.3 Onderrigtaal in die eerste jaar van die 4-jarige BIng programme

Omdat al die BIng programme 'n gemeenskaplike eerste jaar deel, behalwe vir een programspesifieke keusemodule in elke program, word die verpligte eerstejaar-modules in parallelmedium aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid. Ons voorsien dat die hele eerstejaarsgroep in vier klasgroepe ingedeel word, met een of twee groepe wat hulle lesings in Afrikaans ontvang en twee of drie groepe wat hulle lesings in Engels ontvang. Vir die modules wat deur die Fakulteit Natuurwetenskappe aangebied word (Ingenieurswiskunde 115 en 145, Toegepaste Wiskunde B 124 en 154, en Ingenieursfisika 113), is hierdie reëling onderhewig aan die Fakulteit Natuurwetenskappe se instemming.

Die keusemodules in die eerste jaar word aangebied in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid, m.a.w. alle inligting word ten minste in Engels aangebied met intydse tolking in Afrikaans en kort opsommings in Afrikaans. As gevolg van die projek- of laboratorium-aard van hierdie modules word tolking beperk tot een lesing per week, behalwe vir Ingenieursfisika 152 waar tolking benodig word vir twee lesings per week. Die taalspesifikasie en metode van

aflerwing vir hierdie modules is onder andere daarop gemik om aan Afdeling 7.1.3.2 van die taalbeleid uitvoering te gee, nl. om integrasie binne die programme te bevorder.

2.4 Onderrigtaal in die eerste semester van die tweede jaar van die 4-jarige BIng programme

Die modules wat gemeenskaplik is tussen alle BIng-programme, o.a. Ingenieurswiskunde 214 en Toegepaste Wiskunde B 224, word aangebied op dieselfde basis as die eerste jaar se gemeenskaplike modules (in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid), met een of twee klasgroepe in Afrikaans en twee of drie klasgroepe in Engels. Verder, soos in die afgelope jare, word modules met om en by 250, of meer, studente aangebied met een of twee klasgroepe in Afrikaans en een of twee klasgroepe in Engels.

Aangesien dat die BIng-programme 'n beduidende uitvalkoers in die tweede jaar het, verkies die Fakulteit Ingenieurswese om die parallelmedium onderrig (in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid) uit te brei na al die modules in die eerste semester van die tweede jaar. Dit het tot gevolg dat modulegroepe so klein as 100 in twee gedeeltes kan word. Vanaf 2018, sal parallelmedium nie aangebied word nie in modules waar in die vorige jaar minder as 25 studente verkies het om die Afrikaanse lesings by te woon.

Die implementering van parallelmedium in elke module is ook onderhewig daaraan dat dit redelikerwys uitvoerbaar is (veral die beskikbaarheid en taalvaardigheid van personele, die klasrooster en lokaalbeskikbaarheid, sowel as die US se beskikbare hulpbronne en die mededingende eise gestel aan die hulpbronne). Verder, vir die modules aangebied deur ander fakulteite (Ingenieurswiskunde 214, Toegepaste Wiskunde B 124, Rekenaarwetenskap E 214, Chemie C 224, Ingenieursgeologie 224), sal die betrokke fakulteit se instemming benodig word.

Indien parallelmedium nie vir 'n spesifieke module in 'n spesifieke jaar aangebied word nie, word die onderrigtaal gereël soortgelyk aan tweede-semester-modules wat nie in parallelmedium aangebied word nie, soos uiteengesit in die volgende afdeling.

2.5 Onderrigtaal in die tweede semester van die tweede jaar van die 4-jarige BIng programme

Die modules gemeenskaplik tot die meeste van die BIng programme, bv. Ingenieurswiskunde 242, en modules met om en by 250, of meer, studente word aangebied met een of twee klasgroepe in Afrikaans en een, twee of drie klasgroepe in Engels (in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid).

Die oorblywende modules word aangebied volgens Afdeling 7.1.4 van die Beleid (alle inligting word ten minste in Engels oorgedra), en intydse tolking in Afrikaans word ook beskikbaar gemaak in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4.3. Vrae wat tydens kontaksessies gevra word, word beantwoord in die taal van die vraag waar redelikerwys uitvoerbaar, bv. indien die dosent die nodige taalvaardigheid het of met behulp van die tolk (indien die tolkdienste nie reeds gestaak is nie soos voorsien in Afdeling 7.1.4.3).

2.6 Onderrigtaal in die derde jaar van die 4-jarige BIng programme

Die modules word, waar dit redelikerwys uitvoerbaar is (bv. indien die dosent oor die nodige taalvaardigheid beskik), aangebied in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid, d.w.s. alle inligting word ten minste in Engels oorgedra. Verder word 'n kort Afrikaanse opsomming

gegee tydens elke lesing, of mondelings of as 'n skyfie. In hierdie modules word vrae beantwoord in die taal waarin die vraag gevra is.

Indien die dosent nie oor die nodige taalvaardigheid beskik om aan die vereistes van Afdeling 7.1.4 van die Beleid te voldoen nie, word die lesings van die module in Engels aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.5.2 van die Beleid.

2.7 Onderrigtaal in die vierde jaar van die 4-jarige BIng programme

Die modules word in Engels aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.9 van die Beleid. Soos vereis deur die Beleid sal alle vraestelle in Engels beskikbaar wees, maar vraestelle vir hoofassesserings (A1, A2, A3) sal ook in Afrikaans voorsien word, indien studente betyds Afrikaanse vraestelle versoek (normaalweg deur 'n e-pos te stuur aan die dosent wat die module aanbied).

2.8 Ander onderrigtaal-ingrypings

Die Fakulteit Ingenieurswese versoek dat tolke beskikbaar gestel word om klankbane, in Afrikaans of Engels (onderskeidelik indien die video in Engels of Afrikaans opgeneem is), by te voeg vir video-opnames wat gebruik word in die Fakulteit vir eerste- en tweede-jaar modules.

Die Fakulteit Ingenieurswese beplan om 'n terminologie-woordeboek op die Mobilex platform te ontwikkel, en te begin met modules van die eerste en tweede jaar. Die aanvanklike fokus sal wees op Afrikaanse en Engelse inskrywings. Indien die aantal isiXhosa sprekers dit regverdig en indien persone met aanvaarbare tegniese- en taalkundigheid beskikbaar is, sal isiXhosa inskrywings bygevoeg word.

3 Nagraadse onderrigtaal

Die modules word in Engels aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.9 van die Beleid.

Bylae A: Beplande taalaanbod per module

Die tabel hieronder gee die toepaslike detail van die beplande taalaanbod vir elk van die modules in die vierjarige BIng-programme, asook Voorbereidende Tegniese Tekeninge 146. Inskrywings in die tabel is gesorteer volgens jaar en semester, aangesien die Taalimplementeringsplan so gestruktureer is. Let daarop dat die taalspesifikasies van modules wat nie deur die Fakulteit Ingenieurswese aangebied word nie, onderhewig is aan die goedkeuring van die fakulteit wat die module aanbied.

Die inskrywings in die "Taalformaat" kolom verwys na die afdelings in die Taalbeleid en hierdie Taalimplementeringsplan, naamlik:

- 7.1.3.1: Afrikaanse en Engelse lesings word in afsonderlike klasgroepe aangebied, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.3 van die Beleid, soos beskryf in Afdelings 2.3 en 2.4 hierbo.
- 7.1.4.1: Alle inligting word ten minste in Engels oorgedra, óf soos beskryf in Afdeling 2.2 hierbo vir Voorbereidende Tegniese Tekeninge 146, óf met kort Afrikaanse opsommings soos beskryf in Afdeling 2.6 hierbo vir ander modules, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid.
- 7.1.4.3: Alle inligting word ten minste in Engels oorgedra, in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4 van die Beleid, met intydse tolking in Afrikaans in ooreenstemming met Afdeling 7.1.4.3, soos beskryf in Afdeling 2.5 hierbo.
- 7.1.9: Alle inligting word ten minste in Engels oorgedra; Afrikaanse vraestelle mag deur studente versoek word, soos beskryf in Afdeling 2.7 hierbo.

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
12201146	2	Voorbereidende Tegniese Tekeninge 146	M&M Ing	7.1.4.3	3		1	16	75
49484123	1	Ingenieurschemie 123	Prosesing	7.1.3.1	4		4	15	759
59420113	1	Ingenieursfisika 113	Fisika	7.1.3.1	2		4	8	693
46825123	1	Ingenieurstekeninge 123	M&M Ing	7.1.3.1	1		4	15	805
38571115	1	Ingenieurswiskunde 115	Wisk Wet	7.1.3.1	5		4	15	750
59447113	1	Professionele Kommunikasie 113	Dekaan Ing	7.1.3.1	2		4	8	718
20753124	1	Toegepaste Wiskunde B 124	Wisk Wet	7.1.3.1	4		4	15	730
31496152	2	Bedryfsingenieurswese 152	Bedryfsing	7.1.4.3	0	1	1	6	111
48321152	2	Chemie C 152	Chemie & Pol Wet	7.1.4.3	0	1	1	6	106
39802152	2	Elektroniese Ingenieurswese 152	E&E Ing	7.1.4.3	0	1	1	6	135
12599143	2	Elektrotegniek 143	E&E Ing	7.1.3.1	3.5		4	15	761

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
59420152	2	Ingenieursfisika 152	Fisika	7.1.4.3	0	2	1	6	128
38571145	2	Ingenieurswiskunde 145	Wisk Wet	7.1.3.1	5		4	15	790
39292152	2	Meganiese Ingenieurswese 152	M&M Ing	7.1.4.3	0	1	1	5	128
10886152	2	Megatroniese Ingenieurswese 152	M&M Ing	7.1.4.3	0	1	1	5	101
30317143	2	Rekenaarprogrammering 143	E&E Ing	7.1.3.1	3		4	12	763
19712143	2	Sterkteleer 143	Siviele Ing	7.1.3.1	3		4	12	894
20753154	2	Toegepaste Wiskunde B 154	Wisk Wet	7.1.3.1	4		4	15	758
48321224	1	Chemie C 224	Chemie & Pol Wet	7.1.4.3	4	4	1	15	94
11576224	1	Chemiese Ingenieurswese 224	Prosesing	7.1.4.3	3	3	1	15	88
12599214	1	Elektrotegniek 214	E&E Ing	7.1.3.1	3		2	15	309
18791212	1	Ingenieursekonomie 212	Bedryfsing	7.1.3.1	2		2	8	101
59552214	1	Ingenieursgeologie 214	Aardwetenskappe	7.1.4.3	3	3	1	15	108
38571214	1	Ingenieurswiskunde 214	Wisk Wet	7.1.3.1	4		4	15	666
40142211	1	Prakties in die Werkswinkel 211	M&M Ing	7.1.3.1	1		1	0	370
23256212	1	Produksiebestuur 212	Bedryfsing	7.1.3.1	2		2	8	105
36153214	1	Rekenaarstelsels 214	E&E Ing	7.1.3.1	3		2	15	225
59536214	1	Rekenaarwetenskap E 214	Wisk Wet	7.1.4.3	3	3	1	15	180
18481224	1	Siviele Ingenieurswese 224	Siviele Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	104
46779214	1	Stelsels en Seine 214	E&E Ing	7.1.3.1	3		2	15	163
19712224	1	Sterkteleer 224	Siviele Ing	7.1.3.1	3		2	15	347
33863214	1	Termodinamika A 214	M&M Ing	7.1.3.1	3		2	15	150
33863224	1	Termodinamika A 224	Prosesing	7.1.4.3	3	3	1	15	100
59544214	1	Termovloedinamika 214	M&M Ing	7.1.3.1	3		2	15	113
20753224	1	Toegepaste Wiskunde B 224	Wisk Wet	7.1.3.1	3		4	15	776
47422244	2	Bedryfsprogrammering 244	Bedryfsing	7.1.4.3	2	2	1	15	101
39020254	2	Boumateriale 254	Siviele Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	107
48321254	2	Chemie C 254	Chemie & Pol Wet	7.1.4.3	4	4	1	15	91
11576254	2	Chemiese Ingenieurswese 254	Prosesing	7.1.4.3	3	3	1	15	124
11576264	2	Chemiese Ingenieurswese 264	Prosesing	7.1.4.3	3	3	1	15	97
12491245	2	Elektronika 245	E&E Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	229
43915244	2	Energiestelsels 244	E&E Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	170
39667254	2	Geotegniek 254	Siviele Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	93
59560244	2	Ingenieursinformatika 244	Siviele Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	161
59498243	2	Ingenieurstatistiek 243	Prosesing	7.1.4.3	3	3	1	15	91
38571242	2	Ingenieurswiskunde 242	Wisk Wet	7.1.3.1	2		2	8	542
39705244	2	Inleidende Masjienontwerp 244	M&M Ing	7.1.3.1	1		2	15	329
30325244	2	Materiaalkunde A 244	M&M Ing	7.1.3.1	3		2	15	303

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
36323262	2	Numeriese Metodes 262	Wisk Wet	7.1.3.1	2		2	8	409
40142241	2	Prakties in die Werkswinkel 241	M&M Ing	7.1.3.1	1		1	0	23
36153245	2	Rekenaarstelsels 245	E&E Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	232
46779244	2	Stelsels en Seine 244	E&E Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	160
19712254	2	Sterkteleer 254	Siviele Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	111
19739244	2	Sterkteleer W 244	M&M Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	202
20753242	2	Toegepaste Wiskunde B 242	Wisk Wet	7.1.3.1	2		2	8	241
20753252	2	Toegepaste Wiskunde B 252	Wisk Wet	7.1.4.3	2	2	1	8	106
40150241	2	Vakansie-opleiding 241	Siviele Ing	7.1.3.1	0		1	0	209
34134244	2	Vervaardigingsprosesse 244	Bedryfsing	7.1.4.3	2	2	1	15	97
44415244	2	Vloeimeganika 244	M&M Ing	7.1.4.3	3	3	1	15	222
23965314	1	Beheerstelsels 314	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	237
11576316	1	Chemiese Ingenieurswese 316	Prosesing	7.1.4.1	3		1	15	99
11576317	1	Chemiese Ingenieurswese 317	Prosesing	7.1.4.1	3		1	15	105
11949324	1	Elektriese Aandryfstelsels 324	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	295
51357314	1	Elektromagnetika 314	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	142
12491315	1	Elektronika 315	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	202
65609314	1	Filosofie en Etiek 314	Filosofie	7.1.4.1	3		1	8	333
14400324	1	Hidroulika 324	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	132
59560314	1	Ingenieursinformatika 314	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	141
59498314	1	Ingenieurstatistiek 314	Stats & Aktua	7.1.4.1	3		1	15	222
13362311	1	Komplementêre Studies (Ing) 311	Dekaan Ing	7.1.4.1	0		1	4	316
16020314	1	Masjienontwerp A 314	M&M Ing	7.1.4.1	2		1	15	168
56804334	1	Modellering 334	M&M Ing	7.1.4.1	4		1	18	185
46833314	1	Ontwerp (E) 314	E&E Ing	7.1.4.1	1		1	15	201
47902316	1	Partikeltegnologie 316	Prosesing	7.1.5.2	3		1	15	108
23256314	1	Produksiebestuur 314	Bedryfsing	7.1.4.1	3		1	15	100
18139315	1	Rekenaarwetenskap 315	Wisk Wet	7.1.4.1	3		1	16	41
18139334	1	Rekenaarwetenskap 334	Wisk Wet	7.1.4.1	3		1	16	22
46779315	1	Stelsels en Seine 315	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	168
19739334	1	Sterkteleer W 334	M&M Ing	7.1.4.1	3		1	15	122
21040324	1	Vervoerleer 324	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	138
33928326	1	Warmteoordrag A 326	Prosesing	7.1.5.2	3		1	15	104
13184324	1	Watersuiwering 324	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	138
53937354	2	Bedryfsbestuur 354	Bedryfsing	7.1.4.1	3		1	15	93
23965344	2	Beheerstelsels 344	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	153
23965354	2	Beheerstelsels 354	M&M Ing	7.1.4.1	4		1	18	199

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
11576344	2	Chemiese Ingenieurswese 344	Prosesing	7.1.4.1	3		1	15	93
11576354	2	Chemiese Ingenieurswese 354	Prosesing	7.1.4.1	3		1	15	96
11576367	2	Chemiese Ingenieurswese 367	Prosesing	7.1.5.2	3		1	15	101
41696356	2	Chemiese Ingenieurswese D 356	Prosesing	7.1.4.1	1		1	15	95
51357344	2	Elektromagnetika 344	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	90
12491344	2	Elektronika 344	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	233
12491365	2	Elektronika 365	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	144
43915344	2	Energiestelsels 344	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	59
46167344	2	Gehalteversekering 344	Bedryfsing	7.1.4.1	3		1	15	86
39667354	2	Geotegniek 354	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	121
14400354	2	Hidroulika 354	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	150
18791354	2	Ingenieursekonomie 354	Bedryfsing	7.1.4.1	2		1	15	94
16039344	2	Masjienontwerp B 344	M&M Ing	7.1.4.1	2		1	15	178
47988345	2	Mineraalprosessering 345	Prosesing	7.1.5.2	3		1	15	99
46833344	2	Ontwerp (E) 344	E&E Ing	7.1.4.1	1		1	15	145
59528345	2	Operasionele Navorsing (Ing) 345	Bedryfsing	7.1.4.1	0		1	15	97
46779344	2	Stelsels en Seine 344	E&E Ing	7.1.4.1	3		1	15	163
19984354	2	Struktuurleer 354	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	143
36307354	2	Struktuurontwerp 354	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	136
59544344	2	Termovloedinamika 344	M&M Ing	7.1.4.1	3		1	15	126
40150341	2	Vakansie-opleiding 341	M&M Ing	7.1.3.1	0		1	0	246
40150342	2	Vakansie-opleiding 342	Siviele Ing	7.1.3.1	0		1	0	169
40150351	2	Vakansie-opleiding 351	Bedryfsing	7.1.3.1	0		1	0	109
40150361	2	Vakansie-opleiding 361	Prosesing	7.1.3.1	0		1	0	129
21040354	2	Vervoerleer 354	Siviele Ing	7.1.4.1	3		1	15	121
23477354	2	Vibrasie en Geraas 354	M&M Ing	7.1.4.1	3		1	12	170
13363392	Y	Internskap (Ing) 392	Prosesing	7.1.3.1	0		1	0	0
44792414	1	Bedryfsergonomie 414	Bedryfsing	7.1.9	3		1	15	90
23965414	1	Beheerstelsels 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	55
11576414	1	Chemiese Ingenieurswese 414	Prosesing	7.1.9	3		1	15	51
11576424	1	Chemiese Ingenieurswese 424	Prosesing	7.1.9	3		1	15	10
11576426	1	Chemiese Ingenieurswese 426	Prosesing	7.1.9	3		1	15	52
41726414	1	Eindige Element Metodes 414	M&M Ing	7.1.9	0		1	15	61
12491414	1	Elektronika 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	44
43915414	1	Energiestelsels 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	30
43915424	1	Energiestelsels 424	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	30
51365434	1	Energiestelsels M 434	M&M Ing	7.1.9	3		1	15	109

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
65609414	1	Filosofie en Etiek 414	Filosofie	7.1.9	3		1	8	186
14397424	1	Hidrologie 424	Siviele Ing	7.1.9	3		1	15	122
52124414	1	Hoëfrekwensie tegniek 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	12
48062414	1	Inligtingstelsels 414	Bedryfsing	7.1.9	2		1	15	90
11745414	1	Instandhoudingsbestuur 414	Bedryfsing	7.1.9	3		1	15	23
39292414	1	Meganiese Ingenieurswese 414	M&M Ing	7.1.9	3		1	15	0
50458424	1	Megatronika 424	M&M Ing	7.1.9	3		1	18	159
47988415	1	Mineraalprosessering 415	Prosesing	7.1.9	3		1	15	52
53678414	1	Numeriese Vloed dinamika 414	M&M Ing	7.1.9	3		1	15	25
59528415	1	Operasionele Navorsing (Ing) 415	Bedryfsing	7.1.9	0		1	15	95
51993412	1	Projekbestuur 412	Bedryfsing	7.1.9	3		1	12	517
36153414	1	Rekenaarstelsels 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	56
30279418	1	Skripsie (Siviel) 418	Siviele Ing	7.1.9	0		1	30	0
46779414	1	Stelsels en Seine 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	63
36307424	1	Struktuurontwerp 424	Siviele Ing	7.1.9	3		1	15	132
20419414	1	Telekommunikasie 414	E&E Ing	7.1.9	3		1	15	21
45381414	1	Vervaardigingstelsels 414	Bedryfsing	7.1.9	2		1	15	89
21040434	1	Vervoerleer 434	Siviele Ing	7.1.9	3		1	15	131
33928414	1	Warmteoordrag A 414	M&M Ing	7.1.9	3		1	15	179
21350424	1	Waterboukunde 424	Siviele Ing	7.1.9	3		1	15	125
10618442	2	Bedryfspraktyk 442	Bedryfsing	7.1.9	2		1	8	91
59455444	2	Entrepreneurskap (Ing) 444	E&E Ing	7.1.9	0		1	15	82
59471444	2	Gehaltebestuur 444	Bedryfsing	7.1.9	2		1	15	88
36315446	2	Gevorderde Ontwerp (Siviel) 446	Siviele Ing	7.1.9	2		1	15	114
51373454	2	Ingenieursbestuur 454	Siviele Ing	7.1.9	4		1	15	112
13362441	2	Komplementêre Studies (Ing) 441	Dekaan Ing	7.1.9	0		1	4	173
21466444	2	Meganiese Ontwerp 444	M&M Ing	7.1.9	3		1	15	166
50431442	2	Omgewingsingenieurswese 442	Prosesing	7.1.9	3		1	8	326
50431454	2	Omgewingsingenieurswese 454	Prosesing	7.1.9	3		1	15	149
59501444	2	Ondernemingsontwerp 444	Bedryfsing	7.1.9	2		1	15	94
23256444	2	Produksiebestuur 444	Bedryfsing	7.1.9	3		1	12	160
46795448	2	Projek (E) 448	E&E Ing	7.1.3.1	0		1	45	97
53945442	2	Simulasie 442	Bedryfsing	7.1.9	2		1	8	93
30279458	2	Skripsie (Siviel) 458	Siviele Ing	7.1.9	0		1	30	105
40150441	2	Vakansie-opleiding 441	M&M Ing	7.1.9	0		1	0	178
40150451	2	Vakansie-opleiding 451	Bedryfsing	7.1.9	0		1	0	81
25445498	Y	Bedryfsprojek 498	Bedryfsing	7.1.3.1	0		1	30	100

Modulekode	Semester	Modulenaam	Tuisdepartement	Taalformaat	Lesingperiodes per week	Periodes getolk per week	Klasgroepe	Krediete	Geskatte aantal studente
11576478	Y	Chemiese Ingenieurswese 478	Prosesing	7.1.3.1	0		1	32	42
39179478	Y	Meganiese Projek 478	M&M Ing	7.1.9	2		1	45	104
56790478	Y	Megatroniese Projek 478	M&M Ing	7.1.9	2		1	45	61
56790488	Y	Megatroniese Projek 488	E&E Ing	7.1.9	2		1	45	9
47988478	Y	Mineraalprosessering 478	Prosesing	7.1.3.1	0		1	32	13
47929488	Y	Ontwerpprojek 488	Prosesing	7.1.9	1		1	32	50