

Bekendstelling aan Ouers van Ingenieurstudente
Presentation to Parents of Engineering Students

2 Februarie 2023

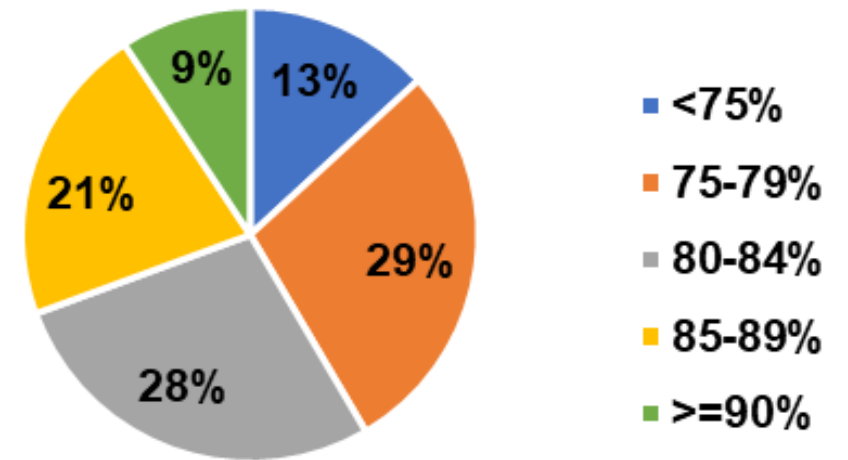
Prof Wikus van Niekerk
Dekaan

Prof Celeste Viljoen
Visedekaan: Onderrig

GELUK

- Jou kind se matriekuitslae was uitstekend
- Jou kind is een van 'n uitgesoekte groep
 - Meer as 5 000 aansoeke vir 790 plekke
 - 64% van ons eerstejaarstudente het Matriekgemiddeld $\geq 80\%$

Matric Averages 2022 Cohort



VANDAG SE PRAATJIE

- Agtergrond oor die Fakulteit
- Voorgraadse programme
- Advies
- Belangrike informasie
- Vrae

VANDAG SE PRAATJIE

- Ons wil hê ons studente moet goed vaar
 - Om soveel bekwame ingenieurs as moontlik te gradueer
- Ons weet jy wil dieselfde vir jou kind hê!
- Ons deel vandag met u wat ons tydens die Dekaaansperiodes met ons eerstejaarstudente deel, sodat u
 - saam met ons hulle kan ondersteun
 - weet wat ons van hulle verwag

DEKAAN VAN INGENIEURSWESE

- Prof Wikus van Niekerk
 - Algemene bestuur van die Fakulteit
 - “Voog” vir die 1^{ste} jaar studente
- Die Dekaaanskantoor vergader gereeld met al die 1ste jaarstudente
 - Elke Maandag van die eerste semester gedurende die Dekaaansperiode
 - Vorm deel van Interkulturele Kommunikasie
 - Advies oor effektiewe studiemetodes
 - Om 'n gebalanseerde lewe as 'n ingenieurstudent te hê
 - Bied raad aan en verwys na verdere hulp by die Universiteit



ADDISIONELE ONDERSTEUNINGSPERSONEEL

- Me Natalie White
(natalies@sun.ac.za)
- Mnr August Engelbrecht
(august@sun.ac.za)
- Twee opvoedkundige sielkundiges (deeltyds)
 - Inez Saunders en Annette du Plessis
 - Reël afsprake deur me Natalie White



AGTERGROND OOR DIE FAKULTEIT



MISSIE VAN FAKULTEIT INGENIEURSWESE

- Om as 'n koste-effektiewe bron van uitstekende tegniese kundigheid te dien, deur
 - Onderrig
 - Navorsing, en
 - Diens aan die industrie en die gemeenskap

GESKIEDENIS

- Gestig in 1944
- Sal in 2024 80 jaar oud wees
- Eerste Afrikaanse Ingenieursfakulteit in Suid-Afrika, nou meertalig
- Bewese geskiedenis vir die lewer van uitstekende voorgraadse studente
- Uitstaande navorsingsrekord in samewerking met die industrie

ORGANOGRAM



Dekaan: Ingenieurswese
Prof JL (Wikus) van Niekerk
(021) 808 4204
engdean@sun.ac.za



Visedekaan (Onderrig)
Prof Celeste Viljoen
(021) 808 4444
celesteviljoen@sun.ac.za



Fakulteitsdirekteur
Mnr Enzo D'Aguanno
(021) 808 4986
vsd@sun.ac.za



Visedekaan (Navorsing)
Prof Petrie Meyer
(021) 808 4322
pmeyer@sun.ac.za



Studenteondersteuning
Me Natalie White
(021) 808 3614
natalies@sun.ac.za



Studentewerwing
Mnr August Engelbrecht
(021) 808 3947
august@sun.ac.za



Fakulteitsadministrateur
Me Nicole Hartzenburg
(021) 808 4835
nicolepa@sun.ac.za



Chemiese Ingenieurswese
Prof Christie Dorfling
(021) 808 4494
chemengchair@sun.ac.za



Siviele Ingenieurswese
Prof Nico de Koker
(021) 808 4434
civil_hod@sun.ac.za



Bedryfsingenieurswese
Prof Corne Schutte
(021) 808 4234
industrial@sun.ac.za



Elektriese & Elektroniese Ingenieurswese
Prof Herman Engelbrecht
(021) 808 2139
ee@sun.ac.za



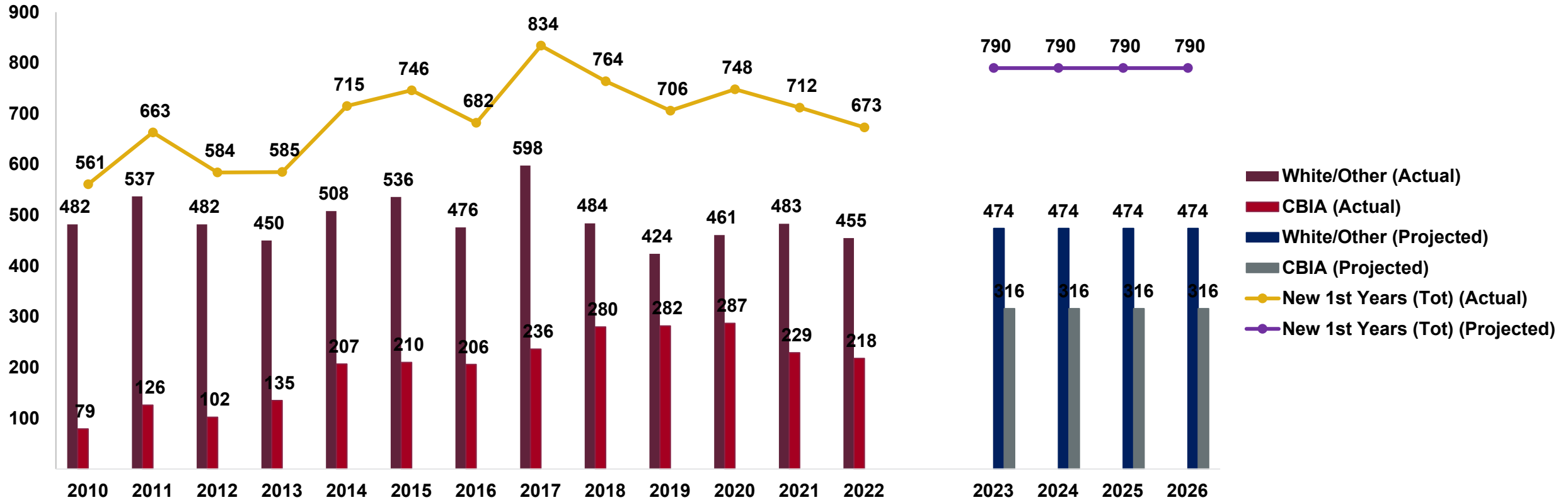
Meganiese & Megatroniese Ingenieurswese
Prof Johan van der Spuy
(021) 808 3742
mmchair@sun.ac.za

FAKULTEIT INGENIEURSWESE STATISTIEKE

- 'n Paar syfers (2022)
 - 2 900 voorgraadse studente
 - 1 200 nagraadse studente (~29%)
 - Gegradueerdes: 594 BIng, 223 meesters- en 57 PhD's (Des 2021 & Maart 2022)
- Inname van ongeveer 750 eerstejaars
 - VG sukseskoers van 75% (gradueer na 4-6 jaar)
 - Suid-Afrika gemiddeld 44%
 - Ongeveer die helfte van BIng 1^{ste} jaar gradueer in 4 jaar

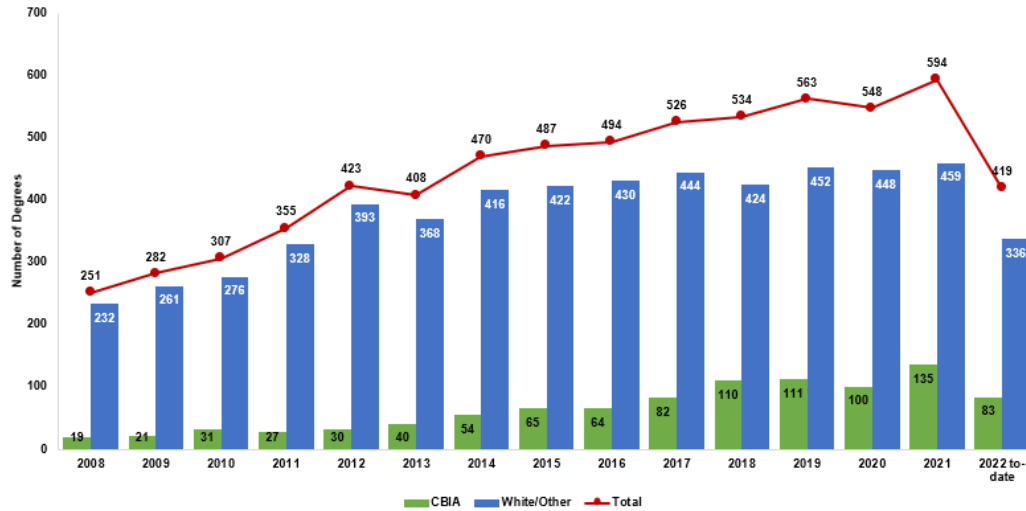
FAKULTEIT INGENIEURSWESE STATISTIEKE

BEng New First Year Growth and Enrolment Planning

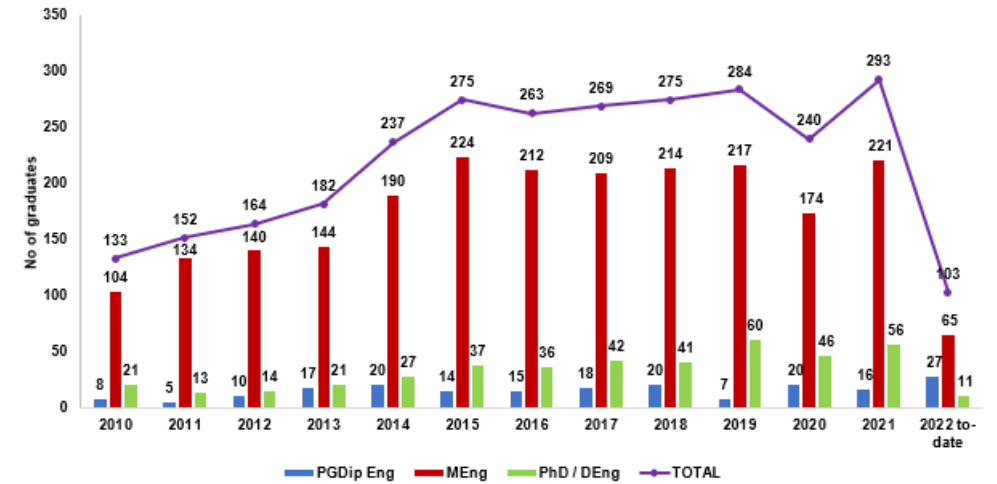


FAKULTEIT INGENIEURSWESE STATISTIEKE

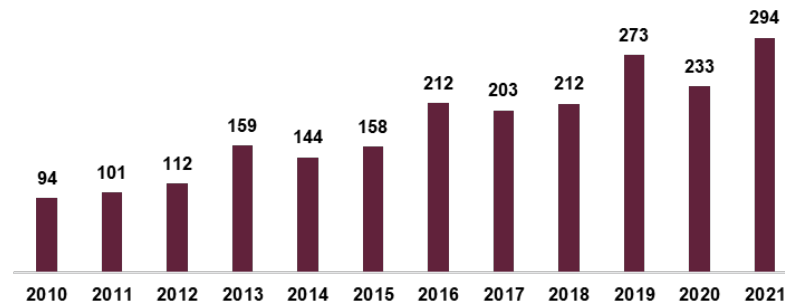
BEng Degrees Awarded



Postgraduate Qualifications Awarded



Faculty of Engineering Publication Units Delivered



VOORGRAADSE PROGRAMME



AKKREDITASIE: AL ONS BING-PROGRAMME

- Ingenieursraad van Suid-Afrika (ECSA)
 - Registreer as 'n professionele ingenieur
- Washington Accord
 - Voldoen aan opvoedkundige vereistes in die VSA, Kanada, Ierland, die Verenigde Koninkryk, Australië, Hong Kong, Japan, Korea, Nieu-Seeland, Rusland, Maleisië, Singapoer, Turkye



DATAWETENSKAP

- Alle BIng-programme stel datawetenskapelemente bekend
- BIng Elektries en Elektronies met fokusarea in *Data Ingenieurswese* is in 2020 bekendgestel
 - ECSA geakkrediteer
 - Vorm deel van die BIng E&E met 'n fokus op Data Ingenieurswese
 - Nie 'n algemene 1^{ste} jaar
 - Aansienlike statistiek en rekenaarwetenskap inhoud
- NGDip en MIng (gestruktureerd) in Data Ingenieurswese

GEMEENSKAPLIKE 1^{STE} JAAR VIR ALLE BING STUDENTE

Behalwe Data Ingenieurswese

1^{ste} SEMESTER

1. **Ingenieurswiskunde 115**
2. **Toegepaste Wiskunde B124**
3. Ingenieurschemie 123
4. Ingenieurstekeninge 123 **or**
Waarskynlikheidsteorie en
Statistiek 114
5. Fisika 113
6. Interkulturele Kommunikasie 113

2^{de} SEMESTER

1. **Ingenieurswiskunde 145**
2. **Toegepaste Wiskunde B154**
3. Rekenaarprogrammering 143
4. Elektrotegniek 143
5. Sterkteleer 143 **or** **Data**
Wetenskap 141
6. **Programspesifieke module**

VERLENGDE GRAADPROGRAM

- Oorbruggingsjaar gevolg deur normale 4-jaar BIng-program
- Modules
 - [Wiskunde 186](#)
 - [Chemie 176](#)
 - Fisika 176
 - [Rekenaarvaardighede 176](#)
 - Wetenskaplike kommunikasievaardighede 116, 146
 - [Tegniese tekeninge voorbereiding 146](#)
 - Universiteitspraktyk in Natuurwetenskappe 176
- Vereiste om na 1^{ste} jaar voort te gaan
 - Slaag alle modules
 - Gemiddelde punt bo 65%

ONDERSTEUNING AAN 1^{STE} JAARS

- Normale aanbod
 - Lesings, tutoriale, aanlyn materiaal
 - Afspraak om dosent te sien
- Groepleersessies
 - Na normale klasse, gefasiliteer deur leer assistente
- Video-opnames van sleutelonderwerpe
- Dekaaansperiode
- Opvoedkundige sielkundige
 - Angs, stres en studiemetodes
- ~~Privaat, individuele tutors~~

TAALBELEID

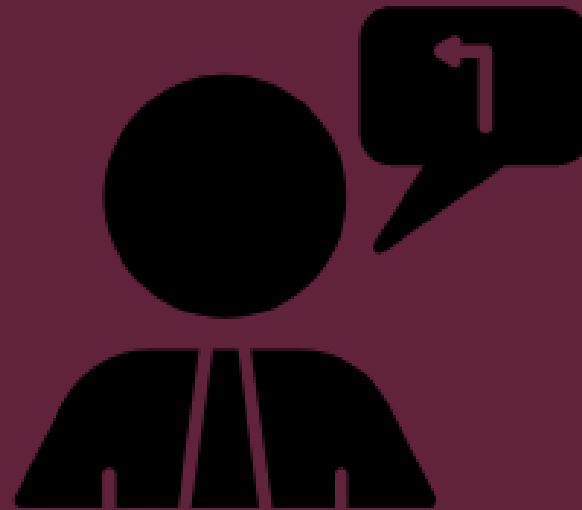
- 1^{ste} jaar: Parallel Medium
 - Aparte Afrikaanse en Engelse klasse in alle modules, behalwe vir keusemodules in tweede semester
- 2^{de} jaar
 - Parallele medium: Groot modules met veelvuldige klasgroepe
 - Ander: Lesings in Engels, met ondersteuning in Afrikaans
- 3^{de} jaar
 - Lesings in Engels, met ondersteuning in Afrikaans
- 4^{de} jaar
 - Lesings in Engels
- Algemeen
 - Handboeke alles in Engels
 - **Toets/eksamenvrae in Engels en Afrikaans**
 - 4^{de} jaar Afrikaans op aanvraag
 - **Antwoorde in Afrikaans of Engels**

REKENAARS

- Studente het nie hul eie rekenaars/skootrekenaars nodig nie
 - Almal het 24 uur toegang tot rekenaars en wettige sagteware!
 - 'n Eerstejaarstudent het niks meer nodig as 'n eenvoudige sakrekenaar, soos die een wat op skool gebruik was / Fakulteit se standaard
- Dit is gerieflik om 'n rekenaar of tablet by die huis te hê om toegang tot aanlyn leermateriaal te kry
 - Maar moet verantwoordelik gebruik word
 - Moet by IT registreer om aan US Netwerk te koppel

HANDBOEKE

- Handboeke
 - Voorafbestel deur die Fakulteit Ingenieurswese
 - Studente bestel handboeke by Fakulteit
 - Boeke: **1^{ste} Sem~R4 000, 2^{de} Sem~R4 500**
 - Afhanklik van die wisselkoers
 - Betaal via studenterekening
- Teken instrumente
 - **R 2095** - koop by Unistat in die Neelsie
 - Of tweedehands van senior studente of gaan voort om die “kit” te gebruik wat jy op skool gebruik het



JOU VRESE AS OUERS/VOOG

- Mense sê
 - Ingenieurswese is moeilik
 - Universiteit kos baie geld
- Sal my kind
 - Suksesvol studeer?
 - Die regte balans tussen werk en speel handhaaf?
 - Aanpas by groot klasse, vinnige pas en hoë werklading?
- Ons wil almal 'n wêreldklas kwalifikasie hê
- Daarom verwag ons
 - Harde werk
 - Dissipline: Ons pas ons reëls streng toe
 - Volwassenheid
 - Aanvaar verantwoordelikheid
- **Om 'n BIng-graad van Stellenbosch te verwerf behoort die #1 prioriteit te wees**

SUKSES FAKTORE

- Mik daarvoor om 'n GOEIE ingenieur te wees
 - Leer om **nuwe**, tegnies-**veeleisende** probleme op te los onder aansienlike **druk**
- Leer om soveel as moontlik probleme self te DOEN
 - Meestal nie deur nét voorbeelde nie
 - Sommige groepleer
- Doel is om maksimum kennis op te doen!
- **Doel is om goed te doen (ten minste 60%)**
 - Nie net om toetse en modules met 50% te slaag nie

SUKSES FAKTORE

- Gebruik die hulpbronne
 - Klasbywoning, hersieningswerk
 - Neem praktika en tutoriale baie ernstig op
 - Bestudeer die materiaal voordat u klas toe kom
 - Doen baie probleme; rooi sirkel vrae
 - Vra vrae in die klas; moenie skaam wees nie!
 - Praat met jou dosente en tutors
 - Vorm studiegroepe
- **Hou by**
 - Daar is nie tyd om werk in te haal nie

WAT VERWAG ONS?

- 15 krediet module \Rightarrow 150 ure se werk in totaal oor 'n semester
- Tydsbegroting per lesingweek
 - 32 uur in kontakssessies
 - 16 uur na ure
- Toetsweek (A1) per 15 krediet module
 - 12 uur voorbereiding
 - 2 uur skryf
- Eksamen (A2) per 15 krediet module
 - 18 uur voorbereiding
 - 3 uur skryf

WAT VERWAG ONS?

- Dat studente moet ...
 - 5 aande per week werk, 3 ure per aand
 - Begin om 19:30 studeer
 - Op naweek: ook 3-4 uur voorbereiding vir Maandag
- **Dit dra by tot 50 uur per week!**
- Hou by met die werk
- Moenie tyd mors gedurende die dag nie
- Ontspan - daaglik tussen 17:00 en 19:30
 - Handhaaf 'n gesonde lewenstyl (sosiaal, oefening, geestelik ...)
- Naweke, openbare vakansiedae, vakansies:
 - Neem tyd af - indien op datum
 - Andersins: naweke = inhaal tyd!
- **GEHEIM:** Tydsbestuur vir 'n gesonde balans

DIE BELONING ...

- 'n Betroubare graadkwalifikasie wat wyd erken word in SA en in die buiteland
- Die vermoë om tegniese probleme op te los
- Die vermoë om 'n sukses te maak van 'n wye verskeidenheid werkseleenthede, ook om jou eie werk te skep of 'n nuwe maatskappy te begin

VROEË TEKENS VAN PROBLEME

- Blng in meer as 4 jaar?
 - Eerstejaar gemiddeld 50-55%
 - Slaag dikwels modules met 50%
 - Skryf A3 (aanvullende assesserings)
 - Meer as 20% laer as skoolpunte
 - Afwaartse neiging
 - Ontspan in 2^{de} semester/2^{de} jaar
 - Huiwerig om vrae te vra en werk nie in klein groepies nie
 - Praat nie oor akademiese probleme nie

VROEË TEKENS VAN PROBLEME

- Emosionele probleme/depressie
 - Negatiewe emosies
 - Prikkelbaar of altyd moeg
 - Kan nie slaap nie en moeilik om te konsentreer
 - Verandering in eetlus of gewig
 - Depressie
- Soek hulp by
 - **Fakulteit se opvoedkundige sielkundiges**
 - kontak me Natalie White
 - **Sentrum vir Studentevoorigting en -ontwikkeling (SSVO/CSCD)!**



RESEP VIR MISLUKKING

- Ingenieurswese is nie wat jy wil doen nie
- Wil net 'n BIng-graad hê, nie om jouself te ontwikkel om 'n goeie ingenieur te wees nie
- Hoërskool-houding teenoor werk
 - Najaag van goeie punte sonder om die werk te verstaan
 - Leer hoofsaaklik deur voorbeelde te bestudeer
 - Werk ou eksamenvraestelle uit
 - Swak studiebenadering
- Swak selfdissipline

RESEP VIR MISLUKKING

- Verkeerde prioriteite
 - Oormatige lojaliteit teenoor koshuis
 - Oormatige sportverpligtinge
 - Oormatige ... (bv. A Capela-sangkompetisie)
 - Rekenaarspeletjies en TV-reekse
 - Verkeerde vriende wat te min studeer
 - Te veel sakgeld
- Verhoudingsprobleme
 - Probleme (kamermaat, kêrel, vriendin)
 - Stres oor probleme by die huis
 - Oormatige gesinsverpligtinge
- Alkohol misbruik

RESEP VIR MISLUKKING

- Werk onverstandig
 - Onvoldoende slaap
 - Ondoeltreffende gebruik van tyd
 - Gebruik nie lesings of geleenthede van aangesig tot aangesig nie
 - Gebruik nie ander ondersteuning wat aangebied word nie
 - Inprop van inligting (“cramming”) voor toets/eksamen
 - Sosiale media aan terwyl jy “studeer”

ANDERSINS ...

- Onbevredigende vordering → word nie toegelaat om voort te gaan nie omdat geen redelike kans om BIng te verwerf nie
 - Na 1^{ste} jaar:
 - Minstens **60%** van die 1^{ste} jaar se krediete geslaag
 - Minstens **2** van die wiskunde-modules geslaag
 - Elke jaar daarna:
 - Drempel verhoog met **70%** van 'n volle jaar se krediete
- Moet binne 6 jaar graad verwerf
 - Slegs een kans vir 'n GOEIE studierekord
 - Moet nie universiteit toe kom om te speel nie!

OUERS/FAMILIE SE BYDRAE

- Jy kan 'n bydrae lewer
 - Behou kontak met jou kind
 - Bemoedig jou kind
 - Maak seker dat jy weet hoe hy/sy vorder
 - Moedig hom/haar aan om hoog te mik
- Ons sal probeer om u op hoogte te hou
 - POPI-wet beperk wat ons met ouers kan deel

OPLOSSING VAN KLAS/PERSOONLIKE PROBLEME

- As 'n klas 'n probleem het:
 - **Klasverteenwoordiger** praat met die dosent(e) of Dekaan
 - Praat met die Ingenieurstudenteraad
 - Een keer per semester ontmoet klasverteenwoordigers met Dekaan en dosente
- As jou kind 'n probleem het: Laat **hy/sy**
 - Praat met die dosent
 - Praat met me White
 - Maak 'n afspraak om die Dekaan te sien
 - Besoek die opvoedkundige sielkundige of Sentrum vir Studentevoorligting en -ontwikkeling (SSVO)
 - **Neem verantwoordelikheid** om probleme op te los voordat jy ouers vra om te help
- **Moenie wag** totdat die probleem 'n krisis word nie

BELANGRIKE INLIGTING

eng.sun.ac.za

Nuusbrief met
belangrike inligting

Handboeke

The screenshot shows the website eng.sun.ac.za/current-students/first-year-students/. The page features a navigation menu with links for HOME, ABOUT US, NEWS, PROSPECTIVE STUDENTS, CURRENT STUDENTS, DEPARTMENTS, RESEARCH, FOR STAFF, and CONTACT. A dropdown menu is open under 'CURRENT STUDENTS', listing various resources such as My.SUN, Engineering Calendar 2023, 2022 Modules Planning, Language Policy And Implementation Plans, Firta (Timetable), Ethics Applications, and First-Year Students. Below the dropdown, there are several highlighted buttons: 'Newsletter for First-Year Students' (with a mail icon), 'SU's Welcoming Guide' (with a microphone icon), 'Assessment Rules' (with a list icon), 'Guide to timetable | Gids na klasrooster - tbc' (with a calendar icon), 'List of Textbooks | Handboeke' (with a list icon), and 'Computer recommendations | Rekenaar aanbevelings' (with a laptop icon). The page also includes social media icons for Facebook, LinkedIn, Instagram, and YouTube, and a search bar.

VERWELKOMINGSPROGRAM

Besoek die Maties Verwelkomingsblad:

<http://www.sun.ac.za/english/welcome/Pages/default.aspx>

- Vir inligting oor hoofstroomverwelkoming: besoek die verwelkomingsprogram
- Vir VGP-verwelkomingsinligting besoek die verwelkomingsprogram (bladsy 44)

The screenshot shows the top navigation bar of the Stellenbosch University website with the logo and text 'Stellenbosch UNIVERSITY IYUNIVESITHI UNIVERSITEIT'. Below the navigation bar is a large banner with the heading 'Welkom Maties' and a photo of four students. The text on the banner reads: 'D's amptelik! Jy is nou 'n Matie en deel van 'n lewendige en multikulturele studente-gemeenskap van meer as 32 000 studente.' Below the banner is a text block with a megaphone icon and the text: 'As 'n student van die Universiteit Stellenbosch, het jy toegang tot die wye verskeidenheid steundienste van ons Afdeling Studentesake. Die personeel en studente hier is gereed om jou elke tree van die pad by te staan. Boonop het jy toegang tot ander studentesteundienste en kampusfasiliteite wat 'n belangrike rol in die kampuslewe speel. Gebruik gerus hierdie dienste en fasiliteite om jou tyd op universiteit so goed moontlik te benut. Vir meer oor die kampuslewe, lees hieronder.' Below this text is a grid of nine buttons with icons and labels: 'Gids vir nuwelinge', 'Verwelkomingsprogram', 'Verwelkomingsgeleentheid', 'Ontmoet jou fakulteit', 'Aanlyn aanboordprogram', 'Registrasie en gelde', 'Internasionale studente', 'Nagraadse studente', and 'My Sun'. Yellow arrows from the text on the left point to the 'Verwelkomingsprogram' button and the 'Gids vir nuwelinge' button.

VEILIGHEID

Stellenbosch waarskynlik nie meer gevaarlik as enige ander dorp in Suid-Afrika nie, maar...

- Neem asseblief redelike veiligheidsmaatreëls
 - Groot risiko:
 - Kroeë kruip (“pub crawls”) en dan kwesbaar vir misdaad
- Vroulike studente moenie laataand alleen rondloop nie
 - Veral nie op geïsoleerde plekke nie!
 - Beweeg in groepe
 - Bel Kampus sekuriteit

KAMPUS SEKURITEIT

- Noodnommer: **021 808 2333**
- WhatsApp: **082 808 2333**
- Navrae / Aanmelding / Voetgangerdiens: 021 808 4666

TEN SLOTTE

As jy hulp of raad nodig het, kontak die Dekaan se kantoor:

021 808 4204

engdean@sun.ac.za

Om 'n afspraak met 'n opvoedkundige sielkundige te skeduleer, kontak me Natalie White

natalies@sun.ac.za | 021 808 3614

Mag ons studente almal suksesvol wees!

Vir 'n afskrif van die aanbieding, versoek asseblief per e-pos aan natalies@sun.ac.za



Stellenbosch
UNIVERSITY
IYUNIVESITHI
UNIVERSITEIT

Thank you
Enkosi
Dankie