

NWU-waardeketting



Waardeskepping om beter as ooit tevore te word

In 2021 het ons waardeskeppingsverhaal daaroor gegaan om mense te bemagtig en hulle saam te neem op 'n uitdagende maar opwindende reis om hul sterkpunte te ontdek en hul vaardighede in te span om beter as ooit tevore te word.

Ons het in ons studente belê omdat ons in hul potensiaal geglo het (ons insette); ons het vir hulle waarde geskep deur nuwe moontlikhede te verken en ons visie uit te brei sodat hulle kon voortgaan om te groei en te floreer (ons aktiwiteite); dit het hulle in staat gestel om te ontwikkel tot kritiese denkers (ons uitset) en om uiteindelik die arbeidsmark en die samelewing as waardeskeppers te betree (ons uitkoms).

Dwarsdeur ons waardeketting kry ons toegang tot, gebruik en transformeer ons kapitaalvorme. As deel van ons insette gebruik ons byvoorbeeld ons inkomstebronne (finansiële kapitaal), ons bekwame personeel (mensekapitaal), geboue en toerusting (vervaardigde kapitaal) en ons akademiese programme (intellektuele kapitaal) om waarde vir ons studente te skep (mensekapitaal).

Tydens ons daaglikse aktiwiteite, byvoorbeeld ons gemeenskapsbetrokkenheidsinisiatiewe, reik ons uit na gemeenskappe en bou daardeur ons maatskaplike en verhoudingskapitaal uit. Ons navorsingsresultate (intellektuele kapitaal) is deel van ons uitset. Gevolglik bou ons goeie verhoudings met die buitewêreld, en verhoog daardeur ons maatskaplike en verhoudingskapitaal.

Ons pas hierdie resultate toe om oplossings vir probleme in die samelewing en in ons land te vind, en sodoende lewens te verander en 'n beter toekoms vir mense te skep, wat deel uitmaak van ons uitkomste.

Ons waardeketting is ook afhanklik van die verantwoordelike gebruik van ons natuurlike kapitaal. Trouens, al ons kapitaalvorme is gebaseer op die beskikbaarheid van natuurlike hulpbronne. Ons personeel en studente (mensekapitaal) het byvoorbeeld water en grond (vervaardigde kapitaal) nodig.

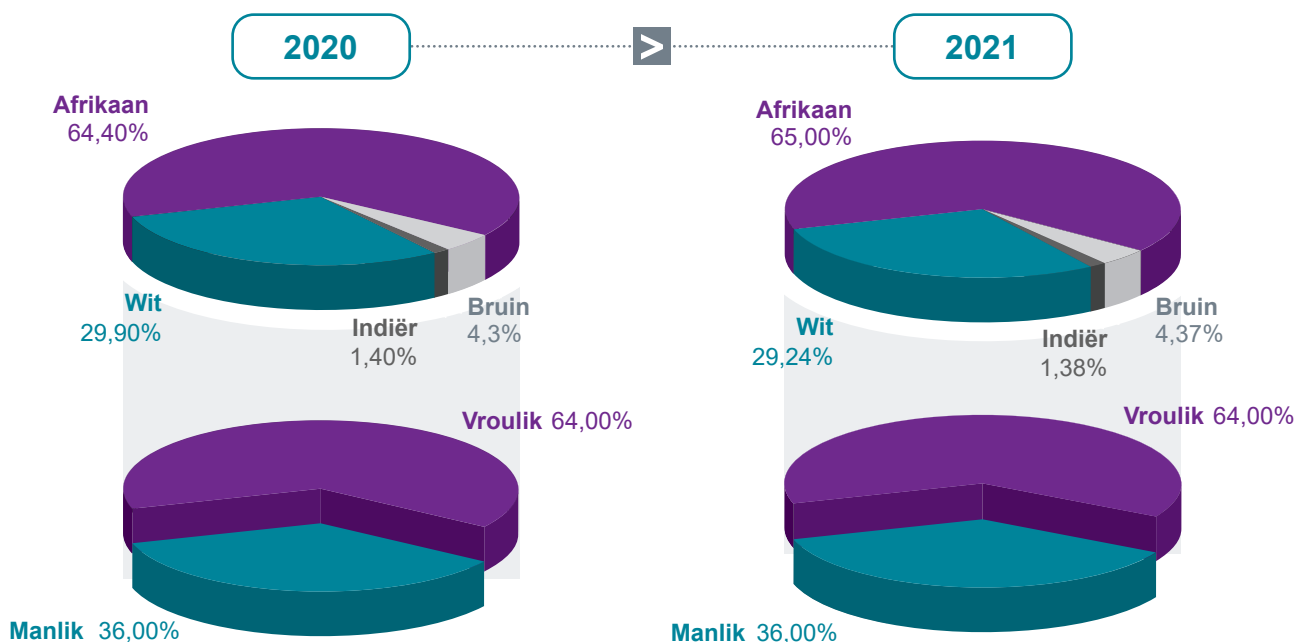
In die volgende bespreking van ons waardeketting sal u sien hoe ons verskillende kapitaalvorme as insette gebruik en omskakel na uitsette en uitkomste.

Inset: Belê in mense se potensiaal



Ons studente

Ons studentekorps is 'n waardevolle inset in ons waardeketting. Die tabel hieronder toon die samestelling en grootte van die studentekorps in 2021 vergeleke met 2020:



- Investerings in ons studente

Ons volg 'n holistiese en multidissiplinêre benadering tot die versorging van ons studente, en bied aan hulle finansiële hulp en psigososiale en akademiese ondersteuning.

In 2021 het die NWU se finansiële hulpkantore R2,69 miljard se finansiële hulp vir studente geadministreer. Die grootste deel (R2,19 miljard) hiervan was staatsbefondsing en 'n aansienlike bedrag (R238,8 miljoen) het uit die NWU se eie fondse gekom. 'n Beperkte hoeveelheid ander eksterne befondsing het die res uitgemaak.

Daarbenewens bied ons nie-akademiese ondersteuning soos psigososiale, gesondheids-, sport- en kuns- en kulturele dienste wat daarop gemik is om ons studente holisties te ontwikkel.

Ons stel ook ons studente in staat om akademiese sukses te behaal deur deurlopende en gefokusde akademiese ondersteuning.

Vir meer inligting oor ons akademiese steun aan ons studente, gaan na die gedeelte oor studentetoegang en -sukses op bladsy 51.

Ons personeel

Ons personeelkorps is 'n belangrike inset in ons waardeketting.

Die volgende tabel toon aan hoe ons permanente akademiese personeelkorps met dié van ander Suid-Afrikaanse hoërsonderwysinstansies vergelyk (LW: dit is gebaseer op 2020 se geouditeerde HEMIS-data):

Instansie	Totaal
Universiteit van Suid-Afrika (Unisa)	1 830
Noordwes-Universiteit	1 632
Universiteit van KwaZulu-Natal	1 257
Universiteit van Johannesburg	1 309
Universiteit van Kaapstad (UK)	1 176
Universiteit van Pretoria	1 241
Universiteit van die Witwatersrand (Wits)	1 220

In 2021 het ons 4 140 permanente personeellede gehad – 1 648 akademiese en 2 492 ondersteuningspersoneellede.

Investerings in ons personeel

Die NWU het 'n omvattende werknemergebondenheid- en -welstandprogram wat bestaan uit psigososiale ondersteuning, gesondheidsbewustheid sowel as organisatoriese welstandsintervensies.

Die NWU-welstandseenheid het verskeie opleidingsgeleenthede aangebied wat gefokus was op algehele werkplekwelstand, toesighoueropleiding, stresbestuur, veerkragtigheid, geslagsgebaseerde geweld, dwelmmisbruik en interpersoonlike verhoudinge. Die primêre fokus vir 2021 was om 'n koesterende omgewing te skep vir personeel by die NWU om binne die werkplek te floreer. Hierdie fokus sal voortgesit word in 2022.

Ons het ook 'n jaarlikse akademiese bevorderingsproses, wat 'n erkenningsprogram vir ons akademiese is. Die beginsel wat dit ten grondslag lê, is die belangrikheid van die bou van wedersydse waarde vir die akademiese en die NWU.

In 2021 is 137 bevorderings goedgekeur, oftewel 35 meer as in 2020. Alhoewel die persentasie swart akademiese se aandeel van bevorderings van 2020 tot 2021 met 0,6% afgeneem het, het die werklike aantal bevorderings in 2021 (46) toegeneem in vergelyking met 2020 (35).

Befondsing as inset

- Navorsingsbefondsing

NNS-befondsing van R116,5 miljoen is in 2021 vir navorsing en innovasie ontvang. Die onderstaande tabel toon verskillende NNS-befondingspotte:

Toekenningsprogram	Aantal toekennings	Totale bedrag R'000
Thuthuka	21	1 865 960.86
MNR-befondsing	8	2 647 967.14
Ander toekenninghouer-toekennings	145	40 043 553.71
Toekenninghouer-gekoppelde beurse	47	5 306 666.67
Bloktoekennings	4	1 590 000.00
Onafhanklike beurse	346	44 159 174.64
Onafhanklike postdoktorale beurse	11	2 491 667.00
Onafhanklike postdoktorale befondsing	10	490 000.00
SKA-studentebeurse	5	769 570.00
SKA-studentetoerusting	5	40 487.88
SKA-studentereistoekennings	1	70 000.00
2021-toekenning-deposito		17 000 000.00

Navorsers in sommige van die NNS-programme is toegelaat om hul 2021-fondse na 2022 of enige toekomstige jaar te skuif, wat beteken het dat hierdie befondsing nie vir die betrokke navorsers verlore gegaan het nie.

In 'n beduidende befondingsverandering word die toekenninghouer-gekoppelde en bloktoekenningsbeurse tans uitgefaseer. In die toekoms sal studente slegs onafhanklike beurse ontvang.

Vier toekennings van tot R500 000 elk is beskikbaar gestel uit die pre-saadfonds van die Departement Tegnologieoordrag en Innovasiesteun. Hierdie fonds is vir kwalifiserende vroeë stadiumtegnologieontwikkelingsprojekte en is aanvullend tot die Tegnologie-innovasie-agentskap (TIA) se saadfondsprogram. Saadbefondsing van die Tegnologie-innovasie-agentskap (TIA) bly op 'n lae vlak weens begrotingsbeperkings.

Baie van die tradisionele bronne van befondsing vir tegnologie-oordrag is óf gevries óf hertoegewys sedert die uitbraak van die pandemie. Die Tegnologieoordrag- en Innovasiesteunspan het dus gekonsentreer op die bou van nuwe befondingsverhoudings. Die universiteit het weereens 'n spesiale toewysing van strategiese fondse beskikbaar gestel vir belangrike Covid-19-verwante projekte.

Verdere inligting oor ons pogings om navorsingsbefondsing te verhoog, kan gevind word onder Ses doelwitte om ons strategie te verwesenlik, op bladsy 44.

- Internasionale befondsing

Die onderstaande tabel toon die internasionale befondsing wat elke fakulteit gedurende 2021 ontvang het. Die totale bedrag, R28,8 miljoen, was twee maal die bedrag wat in die vorige jaar ontvang is.

Internasionale befondsing vir navorsing	Werklike bedrae soos bevestig deur fakulteite R'000
Fakulteit Ekonomiese en Bestuurswetenskappe	1 334 758
Fakulteit Opvoedkunde	290 082
Fakulteit Geesteswetenskappe	855 287
Fakulteit Ingenieurswese	360 170
Fakulteit Gesondheidswetenskappe	13 343 911
Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe	12 623 339
Groot totaal	28 807 547



Ons reis na grootsheid

Studie ondersoek potensiaal om hernubare waterstof te stoor

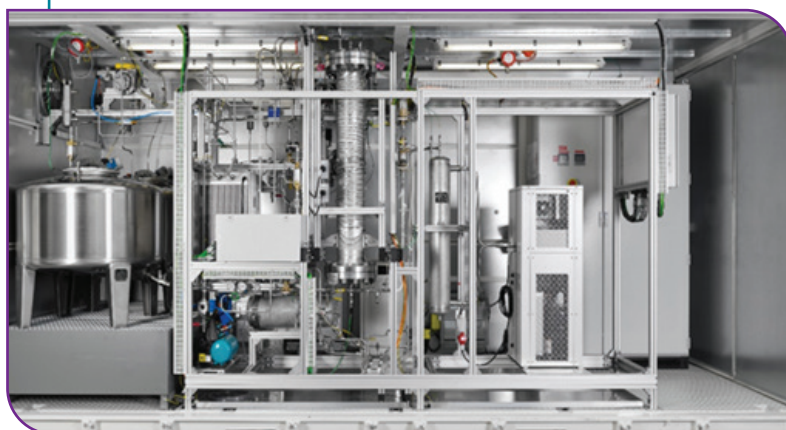
Kragfluktuasies wat soms met hernubare energiebronne geassosieer word, kan iets van die verlede word, te danke aan navorsing wat tans by die NWU gedoen word oor nuwe en beter maniere om waterstof te stoor.

Die HySA-bevoegdheidsentrum by die NWU het verskeie navorsingsprojekte begin om alternatiewe stoometodes vir waterstof te vind.

Een van hierdie metodes gebruik tegnologie met vloeibare organiese waterstofdraers (LOHC), waar waterstof in die vorm van hitte-oordragolie – wat as Marlotherm-SH beskikbaar is – gestoor word.

Hierdie olie is 'n mengsel van dibensietolueen-isomere, wat in talle bedryfstoeepassings soos onder meer 'n isolerende olie in elektriese transformators, die indirekte verhitting van reaktors, en farmaseutiese middels gebruik word.

HySA meen dat as hierdie fluktuasies opgelos word deur metodes te vind om waterstof te stoor, 'n magdom moontlikhede vir die aanwending van hernubare waterstof geskep kan word. Hernubare waterstof kan byvoorbeeld as voermateriaal in talle industriële prosesse gebruik word, insluitende vir die vervaardiging van staal, die produksie van dryfglas, en die produksie van margariene met die hidrogenasie van plantolies.



(Lees meer)

Die prekommerciële hidrogenasie-aanleg wat in samewerking met Framatome GmbH verkry is.

Onderrig-leer-aktiwiteite

In ons strewe om ons akademiese aanbod relevant te hou, fokus ons op die inkorporering van vaardighede soos analitiese denke en innovasie, aktiewe leer- en leerstrategieë, komplekse probleemoplossing, kritiese denke en analise, en kreatiwiteit, oorspronklikheid en inisiatief. Dit is die top vyf vaardighede wat teen 2025 in aanvraag sal wees, volgens ons omgewingsonderzoek.

Vir meer inligting, verwys na bladsy 50 in die afdeling oor hoe ons teenoor ons strategie presteer het en daarin geslaag het om ons intellektuele kapitaal uit te brei.

- Beter studentetoegang en -sukkes

Die NWU het 'n volgehoute hoë studenteretensiekoers. Dit dui op die doeltreffendheid van die meganismes wat ons Sentrum vir Onderrig en Leer (SOL) gebruik om studentetoegang en -sukkes moontlik te maak, veral onder nuwelingsstudente wat, sonder voldoende ondersteuning, die grootste risiko loop om uit te val. Hierdie meganismes sluit in ewekniementorskap, leesontwikkeling en aanvullende onderrig.

Tydens die Covid-19-inperking is hierdie verskillende vorme van ondersteuning aan studente aanlyn verskaf en ook uitgebrei na ons afstandsonderrigstudente.

- Bevordering van voortgesette onderwys

Die vraag na aanlyn leer het oor verloop van die pandemietydperk van 2020 en 2021 toegeneem. Die 14 selfgedrewe aanlyn kortkursusse wat ons Eenheid vir Voortgesette Onderwys (EVO) ontwikkel het, is baie gewild en het tot dusver 298 deelnemers in 20 innames gelok. Die doel is om voort te gaan om tegnologie innoverend te benut om kort leerprogramme te verskaf wat die ontwikkelende behoeftes van die arbeidsmark die hoof bied.

Gedurende 2021 het beide die EVO en die NWU-Besigheidskool kortkursusse aangebied, en 4 567 leerders bereik wat aan 162 kortkursusse deelgeneem het. Hierdie getalle sal na verwagting oor die volgende jaar toeneem namate nuwe pasgemaakte kortleerprogramme ontwikkel word.

- Die verbetering van graduandi se indiensneembaarheid

Ons Loopbaansentrum dien as 'n betroubare skakel in die lewering van afgeronde en vindingryke graduandi wat gereed is om die arbeidsmag te betree, hetsy as werknemers of as mense wat vir hulleself werk.

In 2021 het die sentrum virtuele loopbaanskoue aangebied met behulp van voorpunt- internasionale tegnologie wat slegs deur drie universiteite in die land gebruik is. Altesaam 91 maatskappye het aan hierdie virtuele loopbaanskoue deelgeneem (57 in 2018), en meer as 3 000 studente is bereik. Dit was 'n aansienlik groter getal as die 1 300 deelnemers in 2020.

Volgens ons rekords het 6 056 studente ons entrepreneurs- en werkgereedheidsopleidingssessies in 2021 bygewoon, 'n toename van 43% teenoor die 4 222 in die vorige jaar.

Ter bevestiging van die Loopbaansentrum se sukses in die ondersteuning van sy graduandi was dié sentrum die naaswenner in die Beste Werkgewerskaking-kategorie van die SAGEA-toekennings.

Daar is 'n uiteensetting van entrepreneurs- en werkgereedheidsopleiding op elke kampus onder Loopbaanverwante ondersteuning op bladsy 57.

- Die fokus op akademiese professionele ontwikkeling

Die professionele ontwikkeling van ons akademici is uiters belangrik aangesien uitstekende universiteitsdosente belangrik is vir studentesukkes. Enkele van ons professionele ontwikkelingsinisiatiewe is die induksieprogram vir nuwe akademici en die universiteit se Toekennings vir Onderriguitnemendheid (sien bladsy 22). Ander is die jaarlikse Onderrig en Leer-konferensie en aktiwiteite met betrekking tot die vakkundigheid van onderrig en leer.

Navorsingsaktiwiteite

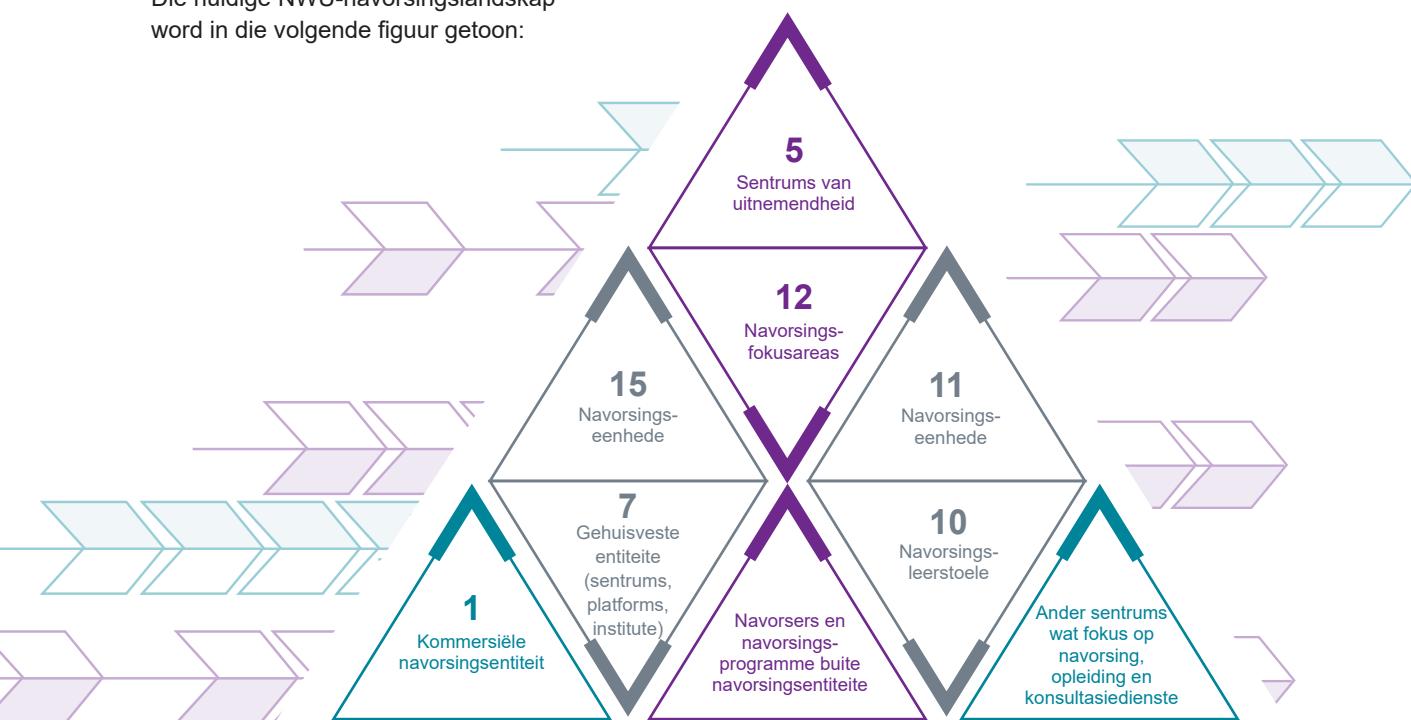
Die meeste van ons navorsingsaktiwiteite het plaasgevind in ons 61 navorsingsentiteite, wat bestaan uit 10 navorsingsleerstoele, sewe gehuisveste entiteite, een kommersiële navorsingseenheid en 43 NWU-navorsingsentiteite. Hierdie 43 entiteite bestaan uit vyf sentrums van uitnemendheid, 12 navorsingseenhede, 15 navorsingsfokusareas en 11 navorsingsnisareas. Ons het ook navorsers en navorsingsprogramme buite die navorsingsentiteitemodel ondersteun.

Deur gereelde eksterne en interne evaluering van ons navorsingsentiteite verseker ons dat dit voortgaan om maksimum waarde vir ons belanghebbers te skep. Die eksterne evaluering is uitgestel in 2021, maar die interne evaluering het voortgegaan, met die fokus op kwaliteit, produktiwiteit, volhoubaarheid en goeie bestuurspraktyke.

Ons het ons PhD-hersiening aanlyn geneem, wat gelei het tot 'n selfevalueringsverslag en verbeteringsplan.

In die strewe om ons navorsingsaansien te verbeter, bied die universiteit gefokusde ondersteuning aan navorsers op alle vlakke. Die Biblioteek- en Inligtingsdienste (BID) het dit in Februarie 2021 verder gevoer deur 'n direkteur aan te stel wat verantwoordelik is vir navorsing en oop vakkundigheid. Een van die nuwe direkteur se eerste prioriteite was om groep- en aangesig-tot-aangesig-sessies te organiseer om die navorsingsvaardighede van beide nagraadse studente en vroeëloopbaanavorsers te verbeter.

Die huidige NWU-navorsingslandskap word in die volgende figuur getoon:



Uitset: Word kritiese denkers

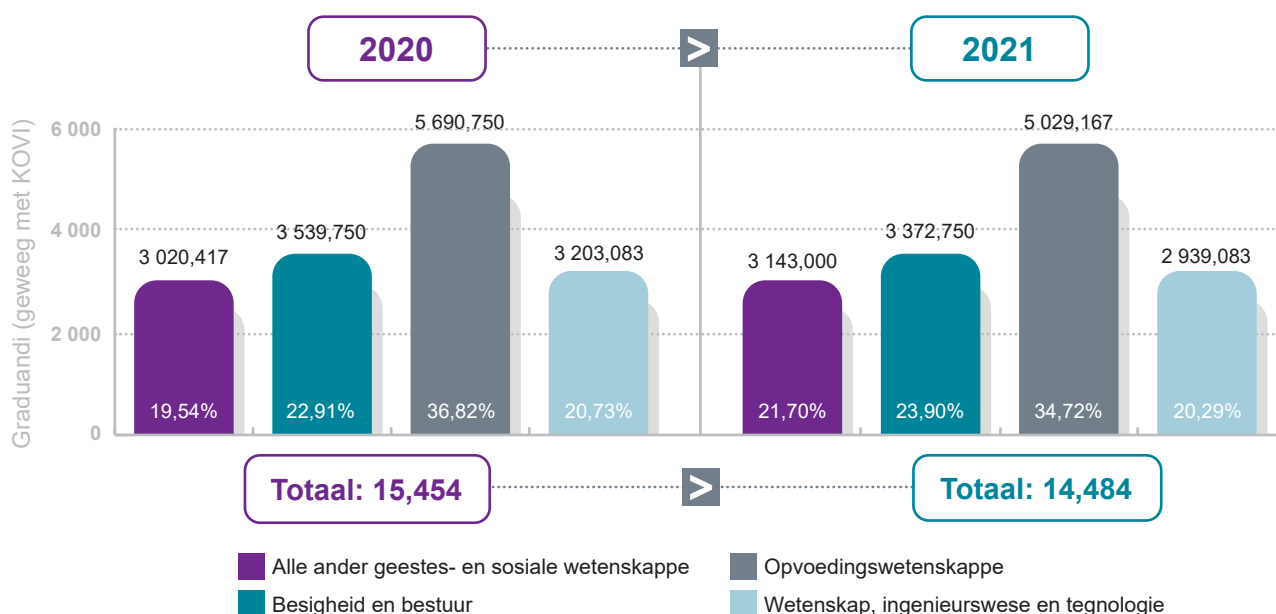
Onderrig- en leer-uitset

Ons is trots op ons studentesukseskoerse, wat toegeskryf kan word aan die hoë vlak van onderrig-uitnemendheid, en akademiese en studente-ondersteuning wat by die universiteit beskikbaar is.

Ons kontaksukseskoerse het die afgelope drie jaar bo 85% gebly. Die kontak- voorgraadse gradueringsduurfaktor was 1,09 in 2021. Dit is laer as in 2020, wat beteken dat die meeste studente hul grade in die minimum tyd voltooi. Die berekening van die gradueringsduurfaktor neem die tydsduur wat 'n student studeer (in jare), gedeel deur die minimum duur van die kwalifikasie. Hoe nader hierdie aanduiding aan 1 is, hoe beter.

In die geval van die nuwelingsstudente het die uitvalkoerse vir kontakgrade afgeneem vanaf 11,48% in 2020 tot 8,96% in 2021. Dit is laag in vergelyking met sektornorme.

Die volgende grafiek toon die aantal graduandi per studierigting vir 2020 en 2021:



Uitkomst: Betree die samelewing as waardeskeppers

Die eerste skakels in ons waardeketting is ons insette en aktiwiteite, soos bespreek in vorige afdelings van hierdie verslag. Die volgende fase van die waardeketting bestaan uit ons uitkomst, wat bedoel is om op die langer termyn waarde te skep.

Hierdie toekomstige fokus beteken dat volhoubaarheid 'n integrale element van ons uitkomst is. Nadat ons in onmiddellike en mediumtermynbehoefes voorsien het, moet daar nog voldoende kapitaalvorme beskikbaar wees om vir toekomstige waardeskepping te gebruik.

Finansiële stabiliteit is 'n goeie voorbeeld van 'n uitkomst wat ons volhoubaarheid ondersteun. As die NWU finansiële stabiel is, is ons in 'n posisie om ander uitkomst te genereer, soos om vaardige graduandi af te lewer om die kenniseconomie van die land te verbeter. Volhoubare finansiële stabiliteit is 'n faktor van ons eksterne omgewing en risikogroepeerings 1, aangesien dit deur onsekerhede in die hoërsonderwysomgewing beïnvloed word.

Ons navorsingsuitset is ook 'n uitkomst. Dit verbeter ons reputasie ('n ander uitkomst) sodat ons wetenskaplikes van hoër gehalte kan lok, wat ons mensekapitaal verder uitbou en ons toekomstige volhoubaarheid verseker. Dit lei tot 'n ander uitkomst in die vorm van oplossings vir werklike probleme wat ons navorsings- en innovasieresultate optimaal benut.

Die derde been van ons kernbesigheid, naamlik gemeenskapsbetrokkenheid, skep ook uitkomst deur mense te bemagtig om hul lewens op 'n volhoubare wyse te verbeter.

DR BISMARK TYOBKA
VOORSITTER VAN DIE SENAAT



Ons reis na grootsheid

Kanselier verwelkom 13 199 graduandi op die virtuele verhoog.

In April, Mei en Junie 2021 het nie minder nie as 13 119 studente wat tydens ons gradeplegtighede grade of diplomas ontvang het oor die virtuele verhoog "gestap". Van hierdie studente het 136 doktorsgrade ontvang. Die NWU se kanselier, Dr Anna Mokgokong het tydens die verrigtinge opgetree.

*Dr Anna Mokgokong,
die NWU se kanselier.*

