FAKULTEIT INGENIEURSWESE

Prof Arnold Schoonwinkel
Dekaan: Fakulteit Ingenieurswese

In 2010 kon die Fakulteit Ingenieurswese sterk aanklank vind by die HOOP Projek van die Universiteit Stellenbosch, want ingenieurs is uit die aard van hul werk by uitstek skeppers van hoop.

Die Fakulteit se hoopskeppende sterktes wat boustene tot die HOOP Projek kon bydra, is topnavorsing, opleiding van gehalte en uitgebreide gemeenskapsinteraksieprojekte. Die invloed van hierdie boustene is nie van vlietende aard nie; hulle maak 'n positiewe en blywende impak op mense en gemeenskappe.

NAVORSING WAT 'N VERSKIL MAAK

Die Fakulteit is aktief betrokke by drie navorsingsinisiatiewe wat deel uitmaak van die Universiteit se HOOP Projek. Al drie is die verpersoonliking van hoopskepping en volhoubaarheid. Die eerste inisiatief, Energie en die Omgewing, sluit velde in soos hernieubare energie, die doeltreffende beheer van watervoorraad en -gehalte, en die voorkoming en verwydering van skadelike afvalstowwe. Die tweede inisiatief, Kommunikasie en Inligtingstelsels, fokus op telekommunikasiestelsels vir Afrika, telemedisyne, spraak- en beeldverwerking, asook inligtingstelsels vir die prosesbedrywe en verkeersveiligheid (kyk bladsy 37). Derdens word navorsing gedoen op die gebied van Voedsel- en Watersekuriteit in samewerking met die Fakulteite Gesondheidswetenskappe, Agriwetenskappe en Natuurwetenskappe. Hier word kundigheid op die gebied van watervoorsiening en -behandeling, en afstandswaarneming van gewasse en waterbronne deur middel van satelliete en onbemande vliegtuie ingespan om die duidelike behoefte aan toereikende en veilige voedsel en water vir Suid-Afrika en die res van die kontinent te help bevredig. Danksy die Universiteitsraad se R56,5 miljoen saaikapitaal vir hierdie inisiatiewe, het die Fakulteit reeds in die eerste 18 maande R41 miljoen deur middel van derdegeldstroominkomste vir dieselfde inisiatiewe gegenereer.

MEER INGENIEURS VIR DIE LAND

Die Fakulteit werk die afgelope paar jaar onverpoosd voort om die groot tekort aan ingenieurs in Suid-Afrika te probeer verlig deur jaarliks meer ingenieurs te lewer. Dit vereis egter dat meer studente ingeneem moet word. Behalwe die goed beproefde bemarkingsveldtogte soos die Ingenieurswese Ope Dag en Winterweek, is inligtingsessies aan topleerders en hul ouers in ses provinsies en Namibië aangebied. Die werwingsinisiatiewe het gesamentlik 'n goeie getal eerstejaarsaansoeke en -toelatings vir 2011 opgelewer.

Toegang tot ingenieurstudie in Matieland is moontlik vir alle studente wat aan die toelatingsvereistes voldoen en goeie potensiaal toon. Parallelmediumklasse in Afrikaans en Engels vir eerste- en tweedejaars, asook ondersteuning aan studente met taalagterstande, maak dié Fakulteit een van die taalvriendelikstes op die kampus. 'n Alternatiewe roete tot toelating (Basisjaar) is in 2010 ingestel. Dit behels 'n jaar van studie ter voorbereiding vir die BIng vir hoofsaaklik bruin, swart en Indiërstudente wat net-net die vereiste puntetelling vir toelating mis, maar steeds die verlangde prestasie in Wiskunde en Fisiese Wetenskappe behaal.

GEMEENSKAPSINTERAKSIE VERBREED HORISONNE

Die ingenieursbedryf fokus nie net op tegnologie nie. Dit is ook mensgerig. Die Fakulteit is derhalwe aktief betrokke by 16 gemeenksapsinteraksieprojekte wat skole-uitreike en diensleer insluit, asook by kontraknavorsing deur sy institute en sentrums. Twee van die bogenoemde uitreikaksies is gemik op die uitbreiding van studentediversiteit. Vanjaar het 70 graad 12-leerders en hul ouers die Ingenieurswese-Rolmodellefunksie bygewoon wat knap leerders uit bruin, swart en Indiërgeledere aanspoor om Matie-ingenieurs te word. Agt jaar lank bemark die Fakulteit al ingenieurswese spesifiek onder meisies en in 2010 het 237 skooldogters wat in Wiskunde en Wetenskap uitblink, die Vroue in Ingenieurswese-middag bygewoon.

Die module Samelewing in Perspektief het dié jaar goed momentum gekry. Agthonderd leerders van plaaslike hoërskole het gebaat by Wiskunde-tutoriale klasse wat deur 210 senior studente aangebied is. Die doel hiervan is drieërlei: om leerders bewus te maak van ingenieurswese as beroep, om hulle te help om beter slaagpunte in dié noodsaaklike vak te behaal, en om 'n groter poel waaruit ingenieurs geskep kan word, op te bou.

ALUMNIBANDE VERSTEWIG

Die Fakulteit het sy bande met oudstudente verstewig deur gesellige dinees in Stellenbosch en Sandton aan te bied vir alumni wat hul graad van 1970 tot 1979 ontvang het. By die geleentheid het die Dekaan, prof Arnold Schoonwinkel, die alumni oor die Fakulteit se Visie 2020 toegespreek en ook 'n beroep op hul finansiële ondersteuning gedoen. Alumni het entoesiasties op die versoek gereageer en ruim vir die Dekaansfonds geskenk.

2010 was vir die Fakulteit Ingenieurswese voorwaar 'n goeie jaar met vele dinge wat goed uitgewerk het. Dit dra by tot 'n stewige grondslag vir Visie 2020.