



Privaat sak X11, Arcadia 0007
 Tel. (012) 328-5082
 Faks (012) 328-5091
 E-pos: akademie@akademie.co.za
 Webwerf: www.akademie.co.za

Engelenburghuis
 Ziervogelstraat 574
 Arcadia, Pretoria



2009: EEUFEEESJAAR

Nuusbrief: Simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe, 4 en 5 November 2010, Universiteit van Pretoria (in samewerking met die Departement Chemie en Fisika)

Afkortings gebruik:

Inligtingstechnologie: IT

Nuclear Energy Corporation of South Africa: Necsa

Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns: SAAWK

Universiteit van Johannesburg: UJ

Universiteit van Suid-Afrika: Unisa

Universiteit van Pretoria: UP

Universiteit van die Vrystaat: UV

Universiteit van Stellenbosch: US

Noordwes-Universiteit: NWU

Sentrale Universiteit vir Tegnologie: SUT

Tswane Universiteit vir Tegnologie: TUT

Die **tiende** jaarlikse simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe (onder beskerming van die SAAWK se Afdelings Chemiese Wetenskappe en Wis- en Natuurkunde), is op 4 en 5 November 2010 by die Universiteit van Pretoria gehou. Die simposiumvenote was die Departement Chemie en Fisika van die Universiteit van Pretoria, wat op 'n besonder deeglike wyse die reëlings getref en sodoende verseker het dat die simposium foutloos kon verloop. Daar was altesaam 30 aanbiedings deur studente op die program, met 'n verdere ongeveer 70 tot 80 mense wat die simposium bygewoon het.

Reëlingskomitee

Die oorhoofse reëlingskomitee het bestaan uit Mnr. R. Pretorius (SAAWK - Wis- en Natuurkunde / Unisa - Geografie), Dr. E. Snyders (SAAWK - Chemiese Wetenskappe / Necsa) en Dr. M. Landman (UP - Chemie). Dr. Landman en haar span word bedank vir hulle vriendelike dog doeltreffende samewerking en al die reëlings wat namens UP getref is. Die hulp vanuit die kantoor van die SAAWK (Me. L. Brink, Me. N. Engelbrecht en Me. M. Botha) het die simposiumreëlings verder ondersteun.

Opening

Die simposium het afgeskop met 'n openingsfunksie by die Sci-Enza sentrum op die UP-kampus die aand van 4 November. Die verrigtinge is deur Prof. E. Rower, Hoof van die Departement

Chemie geopen, waarna Dr. E. Snyders van die SAAWK die borge van die simposium vir hul bydraes bedank het. Die hoofitem was 'n aanbieding deur Prof. C.J.H. Schutte oor toepassings van nanotegnologie in biologie en medisyne. 'n Smaaklike aandete met gesellige atmosfeer het 'n leersame aand afgesluit.

Die volgende oggend is die aktiwiteite in die Eeufesgebou voortgesit. Mnr. R. Pretorius het die verwelkoming gedoen namens mens die twee afdelings van die SAAWK wat met die simposium gemoeid is. Hy het ook kortliks die agtergrond tot hierdie jaarlikse simposium geskets. Prof. A. Ströh, Dekaan: Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe, het die simposiumgangers namens UP welkom geheet.

Die aanbiedings deur verteenwoordigers van twee van die hoofborge het daarna gevolg. Dit is gelewer deur Mnr. L. van der Walt (Adams & Adams) en Mnr. J. Theunissen (DM Kisch), wat belangrike aspekte met betrekking tot modeldekking en patentering toegelig het. Ons opregte dank gaan aan hulle vir die onderskeie bydraes wat deur hulle gelewer is.

Aanbiedings deur studente

Altesaam dertig aanbiedings (almal mondeling) is deur studente van agt hoëronderwysinstellings in Suid-Afrika aangebied. Die aanbiedings is as volg in drie parallelle sessies ingedeel: *Sessie 1* – hoofsaaklik Chemie en verwante dissiplines, *Sessie 2* – hoofsaaklik Fisika, maar ook Wiskundige dissiplines en *Sessie 3* – Omgewingswetenskappe, IT en Wiskundige dissiplines.

Die aanbiedings is deur panele van deskundiges in die onderskeie vakgebiede beoordeel. 'n Verskeidenheid toekennings, insluitend aantreklike kontantpryse, is aan die wenners en naaswenners in elk van die parallelle sessies asook in 'n aantal spesiale kategorieë gemaak. Die pryse word moontlik gemaak deur die skenkings van die borge aan die simposium.

Pryswenners

Ons verskaf vervolgens die inligting oor al die pryswenners. Die 1ste, 2de en 3de pryse vir elke parallelle sessie beloop onderskeidelik R 2000, R 1500 en R 1000. Alle pryswenners het ook 'n spesiale sertifikaat van die SAAWK ontvang.

Sessie 1

1ste prys: C.A. Renison, UJ (Departement Chemie), M.Sc (Begin), “Die effek van substituentte in fosfenligande”

2de prys: E. Smit, UP (Departement Chemie), M.Sc (Gevorderd), “Analise van diesel-monsters deur middel van omvattende twee-dimensionele gaschromatografie (GCXGC)/TOFMS” om die smeerbaarheid van hierdie brandstof fundamenteel-chemies beter te probeer verstaan”

3de prys: T. Traut, UJ (Departement Chemie), Ph.D (Gevorderd), “Die ontwerp en sintese van ‘n belowende reeks pirool-karbaldehiede as potensiële MIV-1 integrase-inhibeerders”

Sessie 2

1ste prys: K.D. Anderson, UJ (Departement Toegepaste Wiskunde), M.Sc. (Gevorderd), “Dinamika van die beperkte drie-deeltjie-probleem”

2de prys: R. Jacobs, UP (Departement Statistiek), M.Sc. (Begin), “ 'n Nuwe ontwikkeling tot die tweeveranderlike beta-veld”

2de prys: S.M.M. Coelhoe, UP (Departement Fisika), Ph.D (Feitlik voltooi), “Gebruike vir induktief-gekoppelde plasmabron”

Sessie 3

1ste prys: R. Van der Merwe, Unisa (Skool vir Rekenaarkunde), MTech (Begin), “Die ontwikkeling van 'n omvattende masjienleesbare leksikon vir Zoeloe”

2de prys: J. Immelman, UJ (Departement Geografie, Omgewingsbestuur en Energiestudies), MSc (Gevorderd), “Die akkuraatheidseffek van LiDAR datavermindering op digitale hoogtemodelle

3de prys: M. Peché, UJ (Departement Geologie), M.Sc. (Begin), “Sedimentêre omgewings van die Inhaca-eilandstelsel met spesiale verwysing na die petrografiese en geochemiese eienskappe van die sedimente”

Addisionele pryse

Die prys vir 'n goeie voordrag deur 'n nie-moedertaalspreker van Afrikaans is toegeken aan S. S.M. Coelhoe, UP (Departement Fisika) vir sy praatjie oor die induktief-gekoppelde plasmabron

Die Eureka-prys vir 'n uitstaande bydrae in Rekenaarwetenskap en Wiskundige Wetenskappe is toegeken aan D. Joubert van US (Departement Wiskundige Wetenskappe) vir haar aanbieding oor voorwerp-rekonstruksie vanaf verskeie onbeheerde gesigpunte.

Vyf speltoetsers vir Afrikaans is deur die Sentrum vir Tekstegnologie (NWU) as pryse beskikbaar gestel. Dit is deur middel van 'n gelukstreking aan vyf gelukkige deelnemers deur die loop van die dag uitgedeel

Ten slotte is 'n aantal sagtewarepakette, wat deur *Blue Stallion Technologies* verskaf is, ook as pryse aan praatkies met besondere meriete toegeken. Die wenners van hierdie pryse is as volg:

Sessie 1: H. Bisset, NWU (Departement Chemie)

Sessie 2: P.J. Janse van Rensburg , UP (Departement Fisika)

Sessie 3: L. de Bruin , UJ (Akademie vir Inligtingstegnologie)

Beoordelaars en sessievoorsitters

'n Spesiale woord van dank aan al die persone wat bereid was om 'n dag op te offer om as sessievoorsitters en beoordelaars op te tree.

Die beoordelaars was:

Sessie 1 – Mnr. N. Van der Westhuizen (Necsa), Dr. J. Van der Walt (SAAWK/Necsa)

Sessie 2 – Dr. D. Vds Roos (SAAWK/UP),

Sessie 3 – Dr. S. Zietsman (SAAWK) en Prof. P.H. Potgieter (SAAWK/Unisa)

Prys vir tweedetaal sprekers – Prof. C. Swanepoel (SAAWK/Unisa) en Mnr. R. Pretorius (SAAWK/Unisa)

Voorsitter van beoordelingspaneel – Prof. C. Swanepoel (SAAWK/Unisa)

Die voorsitters was:

Sessie 1: Dr M. Rademeyer (UP) en Prof. S. Lotz (UP)

Sessie 2: Dr. M. Landman (UP) en Dr. W. Meyer (UP)

Sessie 3: Prof. P.H. Van Rooyen (UP) en Dr. E.M. van der Merwe (UP)

Borge en uitstallers

Die bydraes van nagenoeg 23 borge het hierdie simposium moontlik gemaak. Sommige van hierdie borge is al vir die tiende agtereenvolgende jaar by die simposium betrokke. Sonder die ondersteuning van hierdie borge sou dit nie moontlik gewees het om hierdie simposium aan te bied nie. 'n Besondere woord van dank dus aan die borge! Ons maak uit die aard van die saak staat op hulle voortgesette ondersteuning.

'n Volledige lys van al die borge, tesame met hulle kontakligting, is in die programboek vir die simposium ingebind.

Simposiumafsluiting

Na al die aanbiedings het die beoordelingspanele onder voorsitterskap van Prof. C. Swanepoel vergader en het hulle die moeilike taak gehad om konsensus te bereik oor wie die wenners van die onderskeie toekennings is. Die simposium is daarna afgesluit met 'n gesamentlike sessie waartydens die pryse aan die wenners in die verskillende sessies en kategorieë deur Mnr. R. Pretorius aangekondig, en oorhandig deur Prof. J. van der Elst (SAAWK) en Mnr. C. Dempers (*Blue Stallion Technologies*). Elke deelnemer, voorsitter en beoordelaar het 'n gegraveerde geskenkie ontvang om hulle aan die geleentheid te herinner. Die bedankings is ten slotte deur Prof. J. van der Elst behartig.

Simposiumfoto's

'n Aantal foto's is tydens die simposium geneem. Sommige van hierdie foto's kan besigtig word in die fotogalery op die *Facebook*-bladsy vir die simposium (Studentesimposium in die Natuurwetenskappe). Indien u weet dat u afgeneem is, maar u foto nie daar kry nie, of 'n beter gehalte foto benodig, kontak asseblief vir Mnr. R. Pretorius (pretorw@unisa.ac.za), sodat dit per e-pos na u aangestuur kan word.

U is welkom om die foto's vir eie (privaat) gebruik af te laai. U kan die foto's ook in publikasies gebruik, maar moet sorg dra dat die nodige erkenning aan die SAAWK verleen word.

Publikasie van referaatopsommings

'n Seleksie van die opsommings van die aanbiedings wat by die simposium gemaak is, sal waarskynlik in die 2011 uitgawe van die *Die Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* opgeneem te word. Hierdie is 'n ooptoegang elektroniese tydskrif wat by die volgende Internet-adres beskikbaar is: [www://www.satnt.ac.za/index.php/satnt](http://www.satnt.ac.za/index.php/satnt)

Akademieliidmaatskap

Persone wat referate by die simposium gelewer het of die simposium slegs bygewoon het en wat nog nie lede van die SAAWK is nie, word hiermee uitgenooi om hierdie saak deeglik te oorweeg. Indien u in lidmaatskap belangstel, kontak asseblief vir Me. L. Brink (linda@akademie.co.za) by die Akademieskantoor en/of Mnr. R. Pretorius (pretorw@unisa.ac.za) sodat hulle u hiermee kan bystaan. Ook studente kan lede van die SAAWK word op die basis van die assosiaatlidmaatskap. Die SAAWK is pas meer as 'n 100 jaar oud en werk steeds vir die bevordering van Afrikaans as wetenskapstaal.

Laaste administratiewe sake

Op hierdie stadium moes:

- prysgeld in wenners se bankrekenings inbetaal gewees het
- reissubsidies in persone wat daarvoor aansoek gedoen het se bankrekenings inbetaal gewees het

Die wenners van al die pryse moes ook reeds hul sertifikate ontvang het.

Enige navrae wat betref hierdie sake kan gerig word aan Me. L. Brink (linda@akademie.ac.za) en/of Mnr. R. Pretorius (pretorw@unisa.ac.za).

Ten slotte

Almal is dit eens dat dit 'n baie geslaagde en gesellige simposium was. 'n Besondere woord van dank aan al die betrokke personeel van die Departemente Chemie en Fisika van UP vir hulle harde werk. Dit was heerlik om 'n akademiese geleentheid in Afrikaans te kon hê en te kon luister hoe nagraadse studente voordragte van goeie gehalte in Afrikaans lewer. Ons is trots om terug te kan kyk op 'n unieke en suksesvolle Studentesimposium in die Natuurwetenskappe van 2010.

Groete en beste wense!

- Mnr. R. Pretorius, Afdeling Wis- en Natuurkunde, SAAWK / Departement Geografie, Unisa)

- Dr. E. Snyders, Afdeling Chemiese Wetenskappe, SAAWK / Necsca

- Dr. M. Landman (Departement Chemie, UP)