



SUID-AFRIKAANSE AKADEMIE VIR WETENSKAP EN KUNS

Engelenburghuis
Ziervogelstraat 574, Arcadia, Pretoria

Privaat sak X11, Arcadia 0007

Tel (012) 328-5082

Faks (012) 328-5091

E-pos: akademie@co.za

Webwerf: www.akademie.co.za

29 Mei 2010

Nuusbrief: Simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe,
29 en 30 Oktober 2009, Universiteit van die Vrystaat (in samewerking
met die Departemente Fisika en Chemie)

Afkortings gebruik:

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

Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit: NMMU

Noordwes-Universiteit: NWU

Nuclear Energy Corporation of South Africa: Necsa

Inligtingstechnologie: IT

Die **negende** jaarlikse simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe (onder beskerming van die SAAWK se Afdelings Chemiese Wetenskappe en Wis- en Natuurkunde), het op 29 en 30 Oktober 2009 by die Universiteit van die Vrystaat plaasgevind. Die algemene gevoel van almal wat teenwoordig was, was dit 'n besondere geleentheid met vele hoogtepunte was. Daar is altesaam 39 aanbiedings deur studente gedoen, met ongeveer 80 tot 90 mense in totaal wat die simposium bygewoon het. Hierdie simposium was besonders aangesien dit deel van die eeufeesvierings van die SAAWK uitgemaak het, en as sodanig in die anale van die SAAWK opgeteken en onthou sal word.

Reëlingskomitee

Die oorhoofse reëlingskomitee het bestaan uit Prof. H. Swart (UV - Fisika), Prof. W. Purcell (UV - Chemie), Dr. E. Snyders (SAAWK - Chemiese Wetenskappe / Necsa) en Mnr. R. Pretorius (SAAWK - Wis- en Natuurkunde / Unisa - Geografie). Prof. Swart en Purcell word bedank vir hulle samewerking en vir al die reëlings wat hulle namens UV getref het. Die hulp vanuit die kantoor van die SAAWK (Me. L. Brink, Me. N. Engelbrecht en Me. M. Botha) het ongetwyfeld tot die sukses van die simposium bygedra.

Opening

'n Openingsfunksie by die Boyden-sterrewag buite Bloemfontein die aand van 29 Oktober, het die simposium voorafgegaan. Dit is die eerste simposium wat 'n vooraf openingsfunksie van hierdie aard ingesluit het. Die doel hiervan was deels om die borge van die simposium te bedank, en veral daardie borge wat al vir 'n hele aantal jare hierdie poging ondersteun. Dr. E. Snyders het hierdie bedanking waargeneem, waarna 'n lesing “Die heelal groot genoeg vir lewe” deur Prof. M. Hoffman van UV aangebied is. 'n Uithaler ete is voorgesit, en 'n geleentheid om sterre waar te neem het deel van die aand uitgemaak.

Die volgende oggend is die aktiwiteite in die CR Swart Ouditorium voortgesit, met Mnr. R. Pretorius wat die aanwesiges namens die twee afdelings van die SAAWK wat met die simposium gemoeid is, welkom geheet het. Mnr. Pretorius het ook kortliks die agtergrond tot hierdie jaarlikse simposium geskets. Prof. N. Heideman, Vise-Dekaan van die Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe, het die woord namens UV gevoer.

Die aanbiedings deur verteenwoordigers van twee van die hoofborge het daarna gevolg. Dit is gelewer deur Mnr. L. van der Walt (Adams & Adams) en Me. A. Engelbreg (DM Kisch), en belangrike aspekte met betrekking tot patentering en patentaansoeke uit verskillende gesigshoeke belig. Mnr. Van der Walt en Me. Engelbreg het al vantevore hierdie rol vervul en is besig om bekende gesigte by die simposium te word. Ons opregte dank gaan aan hulle vir hul onderskeie bydraes.

Aanbiedings deur studente

Altesaam nege en dertig aanbiedings (almal mondeling) is deur studente van agt hoërondewysinstellings in Suid-Afrika aangebied. Die aanbieding is in drie parallelle sessies aangebied, wat as volg ingedeel was: *Sessie 1* - hoofsaaklik Chemie, *Sessie 2* – Fisika, Rekenaarwetenskap en Inligtingstegnologie en *Sessie 3* – 'n verskeidenheid Omgewingswetenskappe, maar ook Genetika en Wetenskaponderwys

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

Pryswenners

Ons verskaf vervolgens die inligting oor die hoofpryswenners. Die 1ste, 2de en 3de pryse vir elke parallelle sessie beloop onderskeidelik R 2000, R 1500 en R 1000 vir referate, en R 1500, R 100 en R 500 vir plakkate. Elk van hierdie wenners het ook 'n sertifikaat ontvang.

Sessie 1

1ste prys: M.M. Conradie, UV (Departement Chemie), Ph.D (Gevorderd), “Vereenvoudigde chemiese modulering van rodium katalisator - wen of verloor?”

2de prys: Y. Nortje, NWU (Skool vir Fisiese en Chemiese Wetenskappe), M.Sc (Gevorderd), “Chemiese omskakeling van plantmateriaal na biobrandstowwe onder nie-klassieke toestande”

3de prys: T. Traut, UJ (Departement Chemie), Ph.D (Gevorderd), “Die evaluering van goud(I) P,N heteroditopiese verbindings as antivirale agente”

Sessie 2

1ste prys: M.M. Biggs, UV (Departement Fisika), M.Sc (Gevorderd), “ 'n Oorsig van verskillende tipes luminessensie en verskillende tipes fosfor: hul gebruike en karakterisering”

2de prys: S. Cronje, UV (Departement Fisika), M.Sc. (Afgehandel), “Korrelgroottes en tweelingstrukture in vervormde koper”

3de prys: E.J. Olivier, NMMU (Departement Fisika), Ph.D (Gevorderd), “Pd verwerking van SiC”

Sessie 3

1ste prys: S. Swanepoel, Unisa (Departement Verdere Onderwysersopleiding), D.Ed (Gevorderd), “ 'n Evalueringsinstrument vir wetenskaphandboeke vir UGO in Suid-Afrika”

2de prys: A.J.B. Smith, UJ (Departement Geologie), M.Sc (Afgehandel), “Litostratigrafiese korrelasie van ysterryke sedimentêre gesteentes in die argaïese Witwatersrand-Mozaan opeenvolging: Implikasies vir vroeë afsettingsomgewings op aarde”

3de prys: C.P. Uys, UP (Departement Anatomie), BSc Hons (Afgehandel), “Die ontwikkeling van die *in vitro* eritrosiet oksidatiewe skadetoets vir die bepaling van die antioksidant-aktiwiteit van plant- en heuningekstrakte”

Addisionele pryse

Drie speltoetsers vir Afrikaans is deur die Sentrum vir Tekstegnologie (NWU) as pryse beskikbaar gestel. Die wenners van hierdie speltoetsers is deur middel van 'n gelukstrekking aangewys.

Die prys vir 'n goeie voordrag deur 'n nie-moedertaalspreker van Afrikaans is toegeken aan A. Cullen, UJ (Departement Chemie).

Die Eureka-prys vir 'n uitstaande bydrae in Rekenaarwetenskap en Wiskundige Wetenskappe is vir die 4de keer toegeken. Die wenner is D.P. Cilliers van NWU (Departement Geografie) vir sy aanbieding oor die gebruik van Geografiese Inligtingstelsels in die konteks van stedelike groei.

Ten slotte is 'n aantal sagtewarepryse, wat deur Clemens Dempers van *Blue Stallion Technologies* verskaf is, ook toegeken. Die wenners van hierdie pryse is as volg:

Sessie 2: H.M de Villiers, NWU (Departement Fisika) en L. Van Schalkwyk, UP (Departement Fisika)

Sessie 3: A.S. Steyn, UV (Departement Grond-, Gewas- en Klimaatwetenskappe)

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:

Parallele Sessie 1 – Prof. S. Lotz (UP), Prof. W. Van der Westhuizen (UV) en Dr. K. von Eschwege (UV)

Parallele Sessie 2 – Prof. P. Potgieter (SAAWK/Unisa), Dr. P. Uys (SAAWK) en Dr. P. Meintjies (UV)

Parallele Sessie 3 – Dr. S. Zietsman (SAAWK), Dr. W. Meyer (SAAWK/UP) en Prof. M. Hoffman (UV)

Prys vir tweedetaal sprekers – Prof. C. Swanepoel (SAAWK/Unisa) en Me. T. Schoeman (UJ)

Die voorsitters was:

Parallele Sessie 1

Groep 1 & 4 – Dr. M. Landman (UP)

Groep 7 – Prof. J. Conradie (UV)

Parallele Sessie 2

Groep 2 – Prof. K. Terblans (UV)

Groep 5 – Prof. P. Meintjies (UV)

Groep 8 – Prof. W. Roos (UV)

Parallele Sessie 3

Groep 3 – Prof. J. Meyer (UV)

Groep 6 – Prof. B. Blignaut (UV)

Groep 9 – Dr. T. Kroon (UV)

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

Borge en uitstallers

Die bydraes van nagenoeg 18 borge het hierdie simposium moontlik gemaak. Sommige van hierdie borge is al vir die negende 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 staat op hulle voortgesette ondersteuning.

'n Volledige lys van al die borge, tesame met hulle kontakligting, is op bladsy 9 van die program 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 deur Prof. H. Swart oorhandig is. Elke deelnemer, voorsitter en beoordelaar het 'n geskenkie ('n gegrafeerde xyz) ontvang om hulle aan die geleentheid te herinner.

Simposiumfoto's

'n Aantal foto's is tydens die simposium geneem. Sommige van hierdie foto's kan besigtig word in die fotogalery op die webwerf van die SAAWK. Indien u weet dat u afgeneem is, maar u foto nie daar kry nie, kontak asseblief vir Mnr R. Pretorius (pretorw@unisa.ac.za), sodat dit per vonkpos 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 fotograaf (Dr. E. Snyders) verleen word.

Publikasie van referaatopsommings

'n Seleksie van die opsommings van die aanbiedings wat by die simposium gemaak is, sal waarskynlik in Nr 3 of 4 van 2010 van die *Die Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* opgeneem te word. 'n Kopie van hierdie uitgawe van die tydskrif sal aan elk van die betrokkenes gepos word.

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 weereens uitgenooi om hierdie saak deeglik te oorweeg. Indien u wel 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 van hulp kan wees. 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 die hoofpryse, die nie-moedertaalpryse en die Eureka-prys 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@unsia.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 Fisika en Chemie van UV vir hulle harde werk. Dit was weereens heerlijk om 'n akademiese geleentheid te kon hê wat onbeskaamd Afrikaans is en te kon ervaar hoe nagraadse studente hul voordragte in Afrikaans lewer. Ons is trots om terug te kan kyk op 'n besonder suksesvolle Studentesimposium in die Natuurwetenskappe tydens die Eeufeesjaar van die SAAWK.

Groete en beste wense!

- Mnr. R. Pretorius, Afdeling Wis- en Natuurkunde, SAAWK / Departement Geografie, Unisa
- Dr. E. Snyders, Afdeling Chemiese Wetenskappe, SAAWK / Necsa
- Prof. H. Swart, Departement Fisika, UV
- Prof. W. Purcell, Departement Chemie, UV