



Stigtingsjaar 1909

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

Nuusbrief: Simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe, 25 en 26 Oktober 2012, Noordwes-Universiteit (in samewerking met die Fokusarea vir Chemiese Hulpbronveredeling).

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

Noordwes-Universiteit: NWU

Chemical Resource Benefication: CRB

Die **twaalftde** jaarlikse simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe (onder beskerming van die SAAWK se Afdelings Chemiese Wetenskappe en Wis- en Natuurkunde), is op 25 en 26 Oktober 2012 op die Potchefstroom-kampus van NWU aangebied. Die sukses van hierdie geleentheid hou grootliks verband met die entoesiasme waarmee die Fokusarea vir Chemiese Hulpbronveredeling van Noordwes-Universiteit hul gewig by die poging ingegooi het. Daar was altesaam 30 aanbiedings deur studente gedoen, met 'n verdere ongeveer 60 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. C. Van Sittert (NWU – CRB). Dr. C. van Sittert is deur Mnr. D. Van der Westhuizen (NWU - CRB) bygestaan, en hulle word bedank vir hulle goeie samewerking en al die reëlings wat deur hulle namens NWU getref is. Die hulp vanuit die kantoor van die SAAWK (Me. L. Brink, Me. N. Engelbrecht en Me. M. Botha) word met dank erken en het die simposiumreëlings verder vergemaklik.

Opening van simposium

'n Funksie is die aand van 25 Oktober op die kampus aangebied, wat geleentheid vir netwerkvorming en -uitbouing gebied het en waartydens almal mekaar beter kon leer ken. Die

verrigtinge is deur Prof. H.C.M. Vosloo, Direkteur van die Fokusarea: Chemiese Hulpbronveredeling (NWU) geopen. Dr. E. Snyders (NECSA/SAAWK) het daarna in 'n kort toespraak die borge van die simposium vir hul bydraes bedank. Die hoofitem van die aand was 'n aanbieding deur Prof. F van Niekerk (Adjunk-visekanselier vir navorsing, innovasie en tegnologie, NWU) oor volhoubare energie in 'n ontwikkelingskonteks en of dit as geleentheid of hindernis beskou kan word. 'n Puik aandete het die die funksie en aand afgerond, wat verseker deur almal wat dit bygewoon het nog lank onthou sal word.

Die volgende oggend is die aktiwiteite in Gebou G1 (Natuurwetenskappe) op die Potchefstroomkampus voortgesit. Prof. W. Carstens het die aanwesiges namens die twee afdelings van die SAAWK wat met die simposium gemoeid is, welkom geheet. Hy het ook kortliks toeligting oor die geskiedenis van en aktiwiteite wat deur die SAAWK aangebied word, verskaf. Prof. A Lourens (Viserektor: Navorsing en Beplanning, Potchefstroomkampus), het die simposium op inspirerende wyse namens NWU geopen.

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

Aanbiedings deur studente

Altesaam dertig aanbiedings (almal mondeling) is deur studente van vyf hoërondewysinstellings in Suid-Afrika gedoen. Die aanbiedings is as volg in drie parallelle sessies ingedeel: *Sessie 1* – hoofsaaklik omgewingsgerigte praatjies, maar ook IT, *Sessie 2* – hoofsaaklik Chemie, maar ook Statistiek en Fisika, *Sessie 3* – uit en uit Chemie.

Soos gebruikelik, is die aanbiedings beoordeel deur panele van deskundiges in die onderskeie vakgebiede. '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 is moontlik gemaak deur skenkings wat van die borge vir die simposium ontvang is.

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 studente wat aanbiedings gedoen het, het ook 'n spesiale sertifikaat van die SAAWK ontvang.

Sessie 1

1ste prys: W. Nel, UV (Departement Rekenaarwetenskap en Informatika, Ph.D (Begin), “Dubbelsinnige Websoekstringe: 'n Vergelyking van soekenjins en gebruikersinteraksies”

1ste prys: T. Turnbull, Unisa (Departement Geografie), M.Sc. (Begin), “ 'n Die gebruik van hoë resolusie satellietdata (hrSAR) in die onderhoud en omgewingsbestuur van bestaande fasiliteite in dolomietiese gebiede”

3de prys: B. Venter, NWU (Departement Omgewingswetenskappe), MSc. (Gevorderd), “PKR-opsporingsmetode vir mutasies in proteïen-reseptorgene vanaf *Busseola fusca*, moontlik betrokke by Bt-weerstandbiedendheid”

Sessie 2

1ste prys: J. de Lange, UP (Departement Chemie), M.Sc. (Afgehandel), “Stabiele CH—HC verbindings in metaal-bipiridiel komplekse: 'n Teoretiese ondersoek”

2de prys: D. van der Westhuizen, NWU (CRB), B.Sc. Hons. (Gevorderd), “Gebruik van chloried-selektiewe elektrode vir die spesiëring van chloriedkomplekse”

3de prys: R. Kemp, NWU (Skool vir Fisiese en Chemiese Wetenskappe), MIng (Begin), “Ondersoek na die gebruik van ortogonale ontbinding om die interne okulêre druk te bepaal”

Sessie 3

1ste prys: N. le Roux, NWU (CRB), P.hD. (Gevorderd), “Kompleksing van palladium (II) met tiosianaat-spektrofotometriese ondersoek”

2de prys: T. Pieterse, UV (Departement Chemie), M.Sc (Gevorderd), “Ontwikkeling van omgewingsvriendelike metodologie vir die sintese van gesubstitueerde fenielasynsuurderivate as voorlopers in die sintese van isoflavonoïede”

3de prys: K. Potgieter, UJ (Departement Chemie), M.Sc. (Begin), “Die sintese van silwer(I) fosfienfenielafgeleides, vir die gebruik in kankerstudies asook die analitiese bepaling van silwerakkumulاسie in die subsellulêre organelle”

Addisionele pryse

Vyf speltoetsers vir Afrikaans is deur die Sentrum vir Tekstegnologie (NWU) as pryse beskikbaar gestel. Dit is aan die volgende persone as verdere pryse aan praatjies met besondere meriete in die verskillende sessies toegeken. (Let wel: Die verdienste van al hierdie toekennings is ekwivalent.):

M. Serdyn (UV, Departement Fisika)

E. Botha (UV, Departement Chemie)

R. Pienaar (UJ, Departement Geografie)

F. Peens (UV, Departement Chemie)

C. van der Westhuizen (UJ, Akademie vir Rekenaarwetenskap en Sagteware-Ingenieurswese)

Die prys vir 'n goeie Afrikaanse voordag deur 'n nie-moedertaalspreker van Afrikaans is toegeken aan T. Turnbull, Unisa (Departement Geografie).

Die Eureka-prys vir 'n uitstaande bydrae in Rekenaarwetenskap en Wiskundige Wetenskappe is toegeken aan E. Zeekoei van NWU (Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde) vir sy aanbieding oor Banackruimtes.

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

Sessie 2: J. Ferreira, UP (Departement Statistiek)

Sessie 2: J. van Niekerk, UP (Departement Statistiek)

Sessie 3: M. Ungerer , NWU (CRB)

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 – Me. A. Du Plessis (Unisa), Mev. A. Van der Merwe (NWU) en Mnr R. Pretorius (Unisa/SAAWK)

Sessie 2 – Prof. P. Potgieter (Unisa/SAAWK), Mnr. T . Viljoen (NWU) en Prof. P. Van Rooyen (UP)

Sessie 3 – Dr. M. Landman (UP), Dr. D. van der Westhuizen (NECSA) en Mnr J. Postma (NECSA)
Prys vir tweedetaal spreker – Mnr. R. Pretorius (Unisa/SAAWK) en Me. T. Boshoff (UJ)

Die voorsitters was:

Sessie 1: Dr. S. Zietsman (SAAWK)

Sessie 2: Prof. P. Uys (NWU)

Sessie 3: Prof. J. Conradie (UVS)

Voorsitter van beoordelingspaneel – Prof. P. Potgieter (SAAWK/Unisa)

Borge en uitstallings

Die bydraes van nagenoeg 17 borge het hierdie simposium moontlik gemaak. Sommige van hierdie borge is al vir die 12de 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 op hulle voortgesette ondersteuning staat. '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. P. Potgieter vergader en het hulle die taak gehad om konsensus te bereik oor wie die weners van die onderskeie toekennings is. Die simposium is daarna afgesluit met 'n gesamentlike sessie waartydens die pryse aan die weners in die verskillende sessies en kategorieë deur Mnr. R. Pretorius aangekondig is, en oorhandig is deur Mnr. T. Roets (*Eureka DIY*). Elke deelnemer, voorsitter en beoordelaar het 'n geskenkie ontvang om hulle aan die geleentheid te herinner. Die bedankings is ten slotte deur Dr. S. Zietsman op 'n besonder kleurvolle wyse behartig.

Simposiumfoto's

'n Aantal foto's is tydens die simposium geneem. Sommige van hierdie foto's kan besigtig word in die fotogalery op amptelike simposiumwebwerf (www.studentesimposium.org), asook 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 kwaliteit foto nodig, 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 2014 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 Akademiëkantoor 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 het onlangs die 100 jaar mylpaal bereik 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 Fokusarea: Chemiese Hulpbronveredeling van NWU vir hulle harde werk. Dit was weereens heerlik om 'n akademiese geleentheid in Afrikaans te kon hê en te kon ervaar hoe nagraadse studente hul voordragte in Afrikaans lewer. Ons is trots om terug te kan kyk op 'n unieke en suksesvolle Studentesimposium in die Natuurwetenskappe van 2012.

Groete en beste wense!

- Mnr. R. Pretorius, Afdeling Wis- en Natuurkunde, SAAWK / Departement Geografie, Unisa)
- Dr. E. Snyders, Afdeling Chemiese Wetenskappe, SAAWK / Necsas
- Dr. C. Van Sittert (CRB, NWU)