



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, 6 en 7 November 2014, Universiteit van Suid-Afrika (in samewerking met die Departement Geografie).

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: UVS

Noordwes-Universiteit: NWU

Chemical Resource Beneficiation: CRB

Universiteit van Stellenbosch: US

Universiteit van die Witwatersrand: Wits

Nelson Mandela Metropolitaanse Universiteit: NMMU

Die **veertiende** jaarlikse simposium vir nagraadse studente in die natuurwetenskappe (onder beskerming van die SAAWK se Afdelings Chemiese Wetenskappe en Wis- en Natuurkunde), is op 6 en 7 November 2014 op die wetenskapkampus van die Universiteit van Suid-Afrika in Florida aangebied. Te danke aan Mnr Rudi Pretorius en sy span van die Geografie Departement van Unisa, was dit 'n besonder goed georganiseerde simposium. Daar was altesaam 30 aanbiedings deur studente, met 'n verdere ongeveer 40 mense wat die simposium bygewoon het.

Reëlingskomitee

Die oorhoofse reëlingskomitee het bestaan uit Mnr. R.W. Pretorius (SAAWK - Wis- en Natuurkunde / Unisa - Geografie), Me. A. Lombard (SAAWK - Wis- en Natuurkunde / Unisa - Geografie), Dr. H. Bisset (SAAWK - Chemiese Wetenskappe / Necsas). Me. A. Lombard is deur Me. H. Steenkamp, Me. R. Pienaar, Prof. M.D. Nicolau, Me. S. Jordaan en Mnr. R.L. Anderson bygestaan. Hierdie span word hartlik bedank vir hul goeie samewerking en die reëlings wat hulle namens Unisa getref het. 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 vergemaklik.

Opening van simposium

'n Funksie is die aand van 6 November in die Thamsanqa Kambule ouditorium en kafeteria op die Unisa kampus aangebied, wat geleentheid vir netwerkvorming en -uitbouing gebied het en waartydens almal mekaar beter kon leer ken. Die verrigtinge is deur Prof. M.D. Nicolau, Departementshoof Geografie, Unisa geopen. Daarna het Mnr. R.W. Pretorius 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 gegee. Mnr Pretorius het ook die gasspreker, Prof. L. Pretorius, 'n professor in Rekenaarwetenskap by Unisa, voorgestel. Prof. L. Pretorius het 'n uiters gepaste gaslesing voorgedra wat gehandel het rondom die tema van "Taalhandhawing, taaltegnologie en die wêreldwye web". 'n Buffetete by die kafeteria het 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 die Thamsanqa Kambule ouditorium en twee wegbreeklokale voortgesit. Me. A. Lombard het die dag se verrigtinge geopen. Die simposiummanagers is daarna verwelkom deur Prof J.M. Hendrick, die Direkteur van die Skool vir Omgewingswetenskappe, Unisa. Daarna is twee spesialislesings is aangebied deur verteenwoordigers van twee van die simposium se hoofborge. Me. M. Coertzen (DM Kisch) het aspekte rakende patentereg en modelregistrasie aan die gehoor bekend gestel terwyl Mnr. P. Visagie (Adams & Adams) verdere waarde toegevoeg het deur te fokus op IP regte van navorsingsuitkomstes uit publiek befondsde navorsing en ontwikkeling. Ons opregte dank gaan aan hulle vir hul onderskeie bydraes.

Aanbiedings deur studente

Altesaam dertig aanbiedings (almal mondeling) is deur studente van agt hoëronderwysinstellings in Suid-Afrika gedoen. Die aanbiedings is as volg in drie parallelle sessies ingedeel: *Sessie 1* – Argeologie, Geografie en Statistiek, *Sessie 2* – hoofsaaklik Chemie, maar ook Wiskunde en Fisika, *Sessie 3* – Ingenieurswese en Rekenaarwetenskap.

Soos gebruiklik, 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, ontvang ook 'n spesiale sertifikaat van die SAAWK.

Sessie 1

1ste prys: T. Pistorius, US (Departement Geografie en Omgewingstudie), M.Sc. (Begin), "Akkuraatheidbepaling van skare-analise van grondgebruik satellietbeeldklassifikasie"

2de prys: J. Ferreira, UP (Departement Statistiek), M.Sc. (Afgehandel), “ 'n Kortpad tot die ontwikkeling van nie-sentrale twee-veranderlike verdelings deur samestelling”

3de prys: A. Le Roux, Wits (Skool van Aardrykskunde, Argeologie en Natuurwetenskappe), M.Sc. (Afgehandel), “ Ystertydperk fauna in die Sibudugrot in KwaZulu-Natal, Suid-Afrika”

Sessie 2

1ste prys: A. Bezuidenhout, UP (Departement Chemiese Ingenieurswese), B.Sc. Hons. (Gevorderd), “Die tyd-afhanklike kwantitatiewe analise van PTFE-depolimerisasieprodukstrome met behulp van inlyn-FTIR-spektroskopie”

2de prys: M. Prinsloo, NWU (Departement Chemie), M.Sc. (Gevorderd), “Sintese van 'n bi-funksionele monomeer”

3de prys: C. Slabbert, UP (Departement Chemie), PhD. (Gevorderd), “Vele manifestasies van kwik(II) in eendimensionele halied-gebrugde polimere van d10 metaalkatione met N-bensopiridien en -pirasien tipe ligande”

Sessie 3

1ste prys: F. Wolff, Unisa (Departement Rekenaarwetenskap), PhD. (Begin), “Verbeurde geleenthede in vertaalgeheuepassing”

2de prys: W. Pelser, NWU (Skool vir Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese), B.Eng. (Afgehandel), “Intelligente beheer van 'n effektiewe hernubare-energie tenk vir melkboerdery”

3de prys: I. Van Der Linde, UVS (Departement Rekenaarwetenskap en Informatika), B.Sc. Hons (Gevorderd), “Uitdagings in verband met die hantering van groot datastelle”

Addisionele pryse

Nege speltoetsers vir Afrikaans is deur die Sentrum vir Tekstegnologie (NWU) as pryse beskikbaar gestel. Elke eerstepryswenner het 'n speltoetsers ontvang. Die speltoetsers is ook aan die volgende persone as verdere pryse vir praatjies met besondere meriete in die verskillende sessies toegeken.

C. Kok (US, Departement Geografie en Omgewingstudie)

L. De Vries (UJ, Departement Geografie, Omgewingsbestuur en Energie Studies)

J. Vermeulen (UJ, Departement Geografie, Omgewingsbestuur en Energie Studies)

D. Louw (UP, Departement Rekenaarwetenskap)

H. Van Jaarsveldt (NWU, Skool vir Elektriese en Elektroniese Ingenieurswese)

J. Van Niekerk (UJ, Akademie van Rekenaarwetenskap)

Die prys vir 'n goeie Afrikaanse voordrag deur 'n nie-moedertaalspreker van Afrikaans is hierdie jaar nie toegeken nie aangesien daar nie 'n aanbieder was wat aan die vereistes vir hierdie prys voldoen het nie. Die beoordelaars en simposiumorganiseerders behou die reg om nie hierdie prys toe te ken nie. AfriForum sal in die toekoms die borg van hierdie prys wees.

Die Eureka-prys vir 'n uitstaande bydrae in Rekenaarwetenskap en Wiskundige Wetenskappe is toegeken aan E. Klem van NWU (Departement Wiskunde en Toegepaste Wiskunde) vir sy aanbieding oor die positief begrensde matriks-uitbreidingsprobleem.

'n Aantal sagtewarepakette, wat deur *Blue Stallion Technologies* verskaf is, ook as pryse aan praatjies met besondere meriete in Sessie 2 toegeken. Die wenners van hierdie pryse is as volg:

R. Steyn (NWU, Departement Fisika)
L. Joubert (NWU, Departement Chemie)
X. Schoultz (NMMU, Departement Chemie)

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. R.W. Pretorius (SAAWK/Unisa), Dr. G. Prinsloo (Unisa)

Sessie 2 – Dr. I.J. van der Walt (NECSA/SAAWK), Dr. H. Bissett (NECSA/SAAWK) en Prof. P. van Rooyen (UP)

Sessie 3 – Prof. W. Meyer (SAAWK/UP), Prof. P. Potgieter (SAAWK/Unisa) en Mnr. J. Vorster (Unisa)

Die voorsitters was:

Sessie 1: Me. R. Coetzee (Unisa)

Sessie 2: Me. R. Pienaar (Unisa)

Sessie 3: Me. R. Van der Merwe (Unisa)

Voorsitter van beoordelingspaneel – Mnr. R.W. Pretorius (SAAWK/Unisa)

Borge en uitstallers

Die bydraes van nagenoeg 14 borge het hierdie simposium moontlik gemaak. Sommige van hierdie borge is al vir die 14de agtereenvolgende jaar by die simposium betrokke. Sonder die ondersteuning van hierdie borge sou dit nie moontlik gewees het om die 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 Mnr. R.W. Pretorius vergader en het hulle die 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 Me. A. Lombard aangekondig is, en oorhandig is deur Prof. M.D. Nicolau van Unisa. Elke deelnemer, voorsitter en beoordelaar het 'n geskenkie 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 amptelike simposiumwebwerf (www.studentesimposium.org), asook op die *Facebook*-bladsy vir die simposium (*Studentesimposium in die Natuurwetenskappe*). 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 2015 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: <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.W. 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.

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 Departement Geografie van Unisa 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 2014.

Groete en beste wense!

- Me. A. Lombard, Afdeling Wis- en Natuurkunde, SAAWK / Departement Geografie, Unisa
- Mnr. R. Pretorius, Afdeling Wis- en Natuurkunde, SAAWK / Departement Geografie, Unisa
- Dr. H. Bisset, Afdeling Chemiese Wetenskappe, SAAWK / NECSA