

अध्यक्ष की ओर से

प्रिय सहयोगियो,

यह अवश्य ही केंद्र एवं देश के वैज्ञानिक समुदाय के लिए अत्यंत ही गौरव (गर्व) का विषय रहा है कि प्रोफेसर सीएनआर राव को देश के अत्युन्नत नागरिक सम्मान "भारत रत्न" से पुरस्कृत किया गया है। यह तो अवश्य ही किसी भी संस्थान के लिए अत्यंत ही संतोषप्रद क्षण का अनुभव होगा जब अपनी संस्था के संस्थापक को देश के अत्युन्नत नागरिक सम्मान से पुरस्कृत किया गया हो।



'रजत जयंती समारोह'— विस्तृत आंतरिक संगोष्ठियों, संकायों तथा छात्रों की उत्साहपूर्वक प्रतिभागिता के साथ प्रारंभ हो गए हैं। अपने 25वें वर्ष के दौरान यह जानते हुए अत्यंत सुखद अनुभव होता है कि वर्ष 2010 - 11 के लिए विज्ञान - सम्मान सूचकांक के अध्ययन के आधार पर इस केंद्र को 'उच्चतम संघात' वाले संस्था के रूप में मान्यता प्राप्त हुई है। हमारे प्रकाशन और उत्पाद-माप भी उत्तम स्तर पर रहे।

संसार भर के अनेकों प्रतिभासंपन्न वैज्ञानिकों ने जनेउवैअकें का दौरा किया है। तथा उन्होंने अपने अनुसंधानात्मक निष्कर्षों का विनिमय किया है साथ ही अनुसंधानात्मक सहयोगों की संभाव्यताओं के बारे में पता लगाया। हमारे विज्ञान अधिक्रमिक कार्यक्रमों में विद्यालयों तथा महाविद्यालयों (स्कूलों एवं कॉलेजों) के छात्रों तथा शिक्षकों की उत्साहपूर्ण प्रतिभागिता रही है। हमारे कुछ संकाय सदस्यों ने देश के दूरतम स्थानों पर छात्रों के साथ अपने को कार्यरत करने का प्रयत्न भी किया है।

अपनी अंतसंरचनाओं को वर्धित करने में कुछ नई सुविधाएँ जोड़ी गई हैं तथा नए-नए भवन निर्मित हो चुके हैं या निर्माणाधीन हैं जैसे पोस्टडॉक छात्रावास, जैविकी अनुसंधान तथा सभा-गृह (ऑडिटोरियम) के लिए नए भवन।

अध्यक्ष



भारत के माननीय राष्ट्रपति डॉ. प्रणव मुखर्जी से देश के अत्युन्नत नागरिक सम्मान "भारत रत्न" प्राप्त करते हुए प्रोफेसर राव।

इस अंक में.....

- संपादक की कलम से
- समाचार में जेएनसी
- शैक्षिक कार्यक्रम एवं विज्ञान अधिक्रम
- बौद्धिक संपत्ति
- नियुक्तियाँ एवं पुरस्कार
- संगोष्ठियाँ एवं व्याख्यान
- विगत और आगामी घटनाएँ



संपादक की कलम से

पंडित जवाहरलाल नेहरू के जन्म शताब्दी के स्मारक के रूप में इस केंद्र की स्थापना के दिनांक— 14 नवंबर 1989 से ही हमारे केंद्र ने अनुसंधान एवं शिक्षा में संसार भर में ख्याति प्राप्त केंद्र बनने हेतु बिगत 25 वर्षों में गौरवपूर्ण यात्रा पूरी कर ली है। दिनांक 8 नवंबर 2013 को एक "प्रेस मीट" (माध्यम— सभा) में प्रो. सीएनआर राव तथा प्रोफेसर एमआरएस राव ने औपचारिक रूप से यह घोषणा कर दी कि यह केंद्र अपने रजत जयंती वर्ष के समारोह को नवंबर 2013 से नवंबर 2014 के बीच में विभिन्न शैक्षिक कार्यक्रमों के आयोजन द्वारा मनाएगा।

दिनांक 12 नवंबर 2013 को समारोह संगीत उस्ताद अमजद अली खान तथा उनके बेटे— अयान एवं अमान द्वारा अद्वितीय सरोद वादन के साथ प्रारंभ किया गया। प्रोफेसर सीएनआर राव के उत्साहवर्धक व्याख्यान के साथ जनेउवैअकें की रजत जयंती का समारोह संकाय बैठक एवं आंतरिक (गृह) संगोष्ठी के साथ प्रारंभ हुआ तथा उसके बाद एककों के अध्यक्षों, संकाय सदस्यों तथा छात्रों के व्याख्यान दिए गए, एवं समस्याओं के पोस्टर टीजर तथा पोस्टर प्रस्तुतीकरण किए गए।

रजत जयंती व्याख्यान— ऑस्ट्रेलियन राष्ट्रीय विश्वविद्यालय के प्रोफेसर रॉस ग्रिफिथ द्वारा— "बजट का संतुलन" महासागरों के वैश्विक परिचालन को कौन संचालित करता है, विषय पर प्रस्तुत किया गया। एक अत्यंत उत्तेजनात्मक एक दिवसीय संगोष्ठी का आयोजन करने में नव रासायनिकी एकक में अग्रसर रहा।



दिनांक 18 नवंबर 2014 के दिन रजत जयंती समारोह की आंतरिक संगोष्ठी के उद्घाटन के समय में प्रोफेसर सीएनआर राव तथा श्रीमती इंदुमति राव का सम्मान।

समाचार में जनेके

केंद्र पर तेज गति व सुपर कम्प्यूटर की स्थापना:

नानो मिशन परिषद की निधि सहायता द्वारा जनेउवैअकें पर संगठनात्मक पदार्थ उत्कृष्टता के विषयक एकक परिसर पर एक उन्नत संगठन डाटा केंद्र की स्थापना कर रहा है। इस अनुसंधान कार्यकलाप के लिए समर्पित 80 Tera flops उच्च निष्पादन संगणक की प्राप्ति का कार्य प्रगति पर रहा है।

दिनांक 8 नवंबर 2013 को जेएनसीएएसआर में आयोजित एक माध्यम (प्रेस) सम्मेलन में केंद्र पर रजत जयंती के प्रारंभोत्सव की घोषणा प्रोफेसर सीएनआर राव द्वारा की गई।

दृष्टिपटलीय अधिरोपण के क्षेत्र में बंगलूर के वैज्ञानिकों की प्रस्तुति

बंगलूर के वैज्ञानिकों ने दृष्टिपटलीय अधिरोपण की आशा को प्रस्तुत किया है। प्रकाश ग्राहित्रों के प्रतिकृति वाले बहुलक चमत्कार कर सकते हैं बंगलूर के वैज्ञानिक तथा इसराइल के उनके सहयोगियों ने ऐसे कुछ बहुलकों का आविष्कार किया है जो दृष्टिपटल में प्रकाश ग्राहित्रों का कार्य कर सकते हैं (टाइम्स ऑफ इंडिया 2 दिसंबर 2013 के उद्धरण)।

कार्बन नानो नलिकाओं के शुद्धिकरण के लिए सरलतम पद्धति

हाल में, यूएस अनुमोदित/मंजूरित पेटेंट (एकास्वाधिकार) अनुमोदन संख्या 8,580,22382 में प्रोफेसर सीएनआर राव ने एवं उनके सहकर्मियों ने पॉलिअरोमेटिक

(बहुसुगंधीय) जलकार्बनों के साथ चयनात्मक परिवर्तक स्थानांतरण अतिक्रियाओं के उपयोग द्वारा धातुवीय तथा अर्धचालक कार्बन नानो नलिकाओं (सीएनटीयों) के मात्रात्मक पृथक्करण के लिए एक अत्यंत सक्षम कौशल को दर्शाया है। इस अन्वेषण को सीएनटी यों के शुद्धिकरण के लिए अन्वेषण साहित्य में एक सरलता पद्धति के रूप में पहचाना गया है तथा अतः औद्योगिक अनुप्रयोग (अन्वयन) के लिए अत्यंत विभव (संभवनीय) के रूप में महत्व रखता है।

यूरोपीयन यूनियन— मेरी क्यूरी कार्यात्मक परियोजना

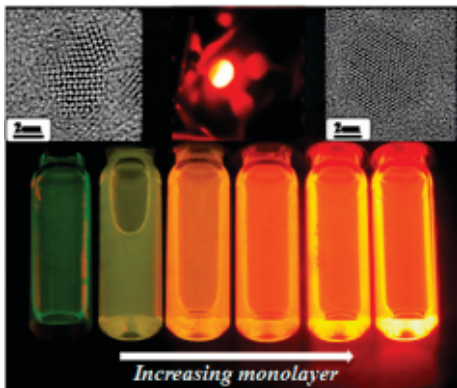
अनुसंधान अधिसदस्यता कार्यक्रम द्वारा संकीर्ण प्रणालियों में तथा उसकी गतिकी पर परियोजना जिसकी सहपरियोजना अन्वेषक सुबीर दास रहे हैं— को अनुमोदन दिया गया है।



शैक्षिक कार्यकलाप और विज्ञान अधिक्रम

अंतर्बाह्य रूप से (संपूर्णतः) प्रमात्रा बिंदुओं को समझ लेना

डॉ. रंजनी विश्वनाथ एवं उनके सहयोगियों ने यह पाया है कि कुछ प्रमात्रा बिंदुओं के भीतर स्फटिकीय जालकों की प्रकृति किस सक्षमता के साथ आवेशित हो जाने पर कण (छायामात्रा) फोटॉनों के उत्सर्जन का पता लगाया है (J. Phys. Chem. Lett. 2013, DOI: 10.1021@jz401958u)। (स्रोत: रासायनिक एवं अभियांत्रिकी समाचार 21 अक्टूबर 2013 में रिपोर्टित समाचार)।



चित्र : 400एनएम प्रकाश से आवेशित करने पर प्रमात्रा बिंदु धमकने लगते हैं तथा जालक त्रुटियों में घटौती (अववृद्धि) के साथ बायें से दायें की ओर उसकी क्षमता वर्धित होती है जिसे टीईएम प्रतिबिंब से देखा जा सकता है इन प्रमात्रा बिंदुओं से प्राप्त विशिष्ट एलईडी को केंद्र में दर्शाया गया है।

शैक्षिक कार्यकलाप

2014 – 2015 में नियमित सत्र के लिए समेकित पीएचडी/पीएचडी/एमएस उपाधि कार्यक्रमों में प्रवेशों के लिए जेएनसी वेबसाइट में एक विज्ञापन घोषित किया गया है तथा फरवरी 2014 के दौरान सभी राष्ट्रीय अंग्रजी दैनिक

समाचार पत्रों में तथा प्रमुख हिंदी समाचार पत्रों में प्रकाशित किया गया है।

समेकित पीएचडी (पदार्थ विज्ञान) के लिए दिनांक 4 मई 2014 के दिन लिखित परीक्षा ली गई। साक्षात्कार तथा लिखित परीक्षाएँ दिनांक 29 मई से 12 जून 2014 तक ली जाएँगी।

अप्रैल 2014 के दौरान PGDSE एवं PGDMS के लिए विज्ञापन जारी किए गए हैं।

अधिसदस्यताएँ तथा विस्तारण कार्यक्रम

ग्रीष्म अनुसंधान अधिसदस्यता कार्यक्रम (एसआरएफपी- ग्रीअका)

ग्रीष्म अनुसंधान अधिसदस्यता कार्यक्रम 2014 के लिए विज्ञापन को आठ प्रमुख समाचार पत्रों में जारी किया गया है तथा जेएनसीएसआर के वेबसाइट में घोषित किया गया है। 2156 आवेदन प्राप्त किए गए हैं।

परियोजना अभिमुखी रासायनिकी शिक्षा (पीओसीई) तथा परियोजना अभिमुखी जैविकी शिक्षा (पीओबीई) कार्यक्रमः

पीओसीई तथा पीओबीई 2014 कार्यक्रमों के प्रत्येक के लिए 10 छात्रों का चयन किया गया है। वर्ष 2014-17 के लिए विज्ञापन जनवरी के दौरान 10 अग्रणी

समाचारपत्रों में जारी किया गया है तथा केंद्र के वेबसाइट में घोषित किया गया है। दिनांक 15 मई 2014 को पीओसीई तथा पीओबीई के 2014 के बैचों के लिए कक्षाएँ प्रारंभ होने वाली हैं।

आगंतुक अधिसदस्यता कार्यक्रम

आगंतुक अधिसदस्यता कार्यक्रम 2014-15 के लिए विज्ञापन हमारे वेबसाइट में घोषित किया जाएगा तथा जून 2012 के दौरान जारी किया जाएगा।

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

केंद्र ने अनुसंधान में सहकार स्थापित करने तथा आर्थिक सहायता प्राप्त करने के उद्देश्य से कोरियाई विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्था (केआईएसटी- के विज्ञान प्रौद्योगिकी संस्थान) के साथ एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग स्थापित कर लिया है।

शैक्षिक प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान अधिक्रम

सीएनआर राव हॉल ऑफ साइंस, शैक्षिक प्रौद्योगिकी एकक एवं नव रसायनिकी एकक ने दिनांक 06 नवम्बर 2013 को रसायनिकी में कार्यक्रम का आयोजन किया। दिनांक 12 दिसम्बर 2013 की छात्रों के लिए जैविकी में कार्यक्रम का आयोजन कैंसर विषय पर किया गया था जिसमें ग्रंथि अनुसंधान के प्रतिभा संपन्न अनुसंधानकर्ताओं तथा नैदानिकों द्वारा अर्थात् प्रो. तपस कुमार कुंदु (जेएनसीएसआर) डॉ. के एस गोपीनाथ (बंगलूर ग्रंथि संस्थान) तथा डॉ. गोपाल सी कुंदु (एनसीसीएस, पुणे) द्वारा छात्रों तथा शिक्षकों को संबोधित किया गया।



बौद्धिक संपत्ति

केंद्र ने निम्न अन्वेषणों के लिये चार पेटेंट (यूएस 3 + यूरोप 1) प्राप्त किये हैं

1. यूएस पेटेंट (नं. 8,563,092); शीर्षक – पैल्लेडियम सल्फाइड का रूपण: विकासकर्ता – प्रो. जीयू कुलकर्णी तथा बोया राधा।
2. यूएस विभागीय अनुमोदन (नं. 8,580,223बी2); शीर्षक – एकल भित्तीय कार्बन नानो-नलिकाओं के प्रथक्करण के लिये पद्धतियाँ एवं संयोजन: विकासकर्ता – प्रो. चिंतामणी नागेश रामचंद्र राव, डॉ. सुबी जेकब जॉर्ज, के वेंकट राव तथा राकेश वोग्गु।
3. यूएस पेटेंट (नं. 8,642,764); शीर्षक : 'जुलोलिडाइन संयुग्म तथा उनके उत्पादन की पद्धतियाँ तथा उनके उपयोग'; (निकटस्थ अवरक्त तथा प्रदीप्त संसूचना के उपयोग द्वारा चयनात्मक ताम्र संसूचना के लिये नवल जैव अनुकूलात्मक जुलोलिडाइन संयुग्म); विकासकर्ता – डॉ. गोविंदराजु तिमरय्या देबबृत मैती, प्रो. स्वपन कुमार पति, प्रो. तपस कुमार कुंदु, अरुण कुमार मन्ना तथा कार्तिगेयन धनसेकरन।
4. यूरोपियन आवेदन (नं. 7,866,744,1); शीर्षक : 'जैविकीय प्रतिदर्श, शोध के आण्विक टंकण (अंकन) के लिये एक उच्च संवेदनशील मूल्यांकन तथा उसका किट।' विकासकर्ता: प्रो. रंगा उदयकुमार, प्रो. चंद्रभास नारायण तथा डॉ. जयसूर्यन नारायण।

निम्न अन्वेषणों के लिये छः भारतीय अनंतिम पेटेंट आवेदन प्रस्तुत किये गये हैं

1. प्रो. जीयू कुलकर्णी, रितु गुप्ता, शण्मुगम किरूतका, कुणाल दुर्गा, मल्लिकार्जुन राव, मिकेल जोर्गेनसन तथा फ्रेडरिक क्रिश्चियन केर्ब्स।

2. प्रो. ईश्वरमूर्ति मुत्तुस्वामी, डॉ. केसवन सुबाहरन तथा बोसुकॉडवीस वेंकट सूर्यपावन कुमार।
3. डॉ. उज्जलकाम गौतम तथा मौमिता राणा।
4. डॉ. जयंत हल्दर, जियाउल हक, गौतम बेलगुळ मंजुनाथ तथा पद्मा अक्कापेदी।
5. डॉ. जयंत हल्दर, तथा मोहिनी मोहन कोने।
6. डॉ. गोविंदराजु तिमरय्या, प्रो. तपस कुमार कुंदु तथा नागार्जुन नारायण स्वामी।

निम्न अन्वेषणों के लिये पीसीटी के अधीन तीन अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट आवेदन प्रस्तुत किये गये हैं

1. प्रतिसूक्ष्म जीवाणु यौगिक; उनका संश्लेषण तथा उनका अन्वयन: विकासकर्ता – डॉ. जयंत हल्दर, चंद्राधीश घोष, गौतम बेलगुला मंजुनाथ, तथा पद्मा अक्कापेदी।
2. Cd-आधारित चाल्कोजेनाइड/सीडी कोर-सेल नानो पदार्थीय त्रुटि/त्रुटियुक्त कोर नानो स्फटिक पद्धतियाँ एवं उनका अन्वयन; विकासकर्ता: डॉ. रंजिनी विश्वनाथ, प्रो. कवास्सेरी सुरेश्वरन नारायण अविजित साहा तथा किशोर वेलिचाप्पट्टु चेल्लप्पन।
3. संयोजन (संरचना); उपस्तर तथा उनकी पद्धतियाँ: विकासकर्ता: प्रो. जी यू कुलकर्णी, कुणाल दुर्गा मल्लिकार्जुन राव रितु गुप्ता,

बोया राधा तथा शण्मुगम किरूतिका।

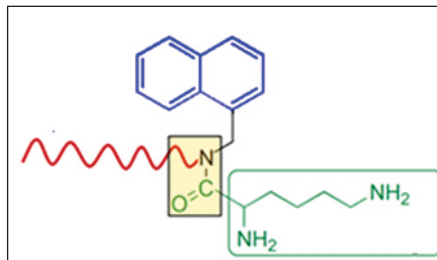
निम्न अन्वेषणों के लिये दो यूएस पेटेंट आवेदन प्रस्तुत किये गये हैं

1. कृत्रिम दृष्टिपटल साधन (नवल जैव अनुकूलकारी प्रकाश सक्रियक बहु-वर्णी संवेदन प्रौद्योगिकी के रूप में विषम संधिस्थल/विद्युतअपघट्य बहुलक), विकासकर्ता: प्रो. कवास्सेरी सुरेश्वरन नारायण, वीनी गौतम तथा मोनिजित बैग।

2. शीर्षक: धातु तथा कार्बन सांचों से तनाव संवेदनशील संवेदकों तथा/अथवा तनाव प्रतिरोधक नालियों का विनिर्माण, विकासकर्ता : प्रो. जी यू कुलकर्णी, बोया राधा तथा अभय ए सगाडे।

एक चीनी, एक जापानी तथा एक दक्षिण कोरियाई पेटेंट आवेदन निम्न अन्वेषणों के लिये प्रस्तुत किये गये हैं। शीर्षक : धातु तथा कार्बन सांचों से तनाव संवेदनशील संवेदकों तथा/अथवा तनाव प्रतिरोधक नालियों का विनिर्माण, विकासकर्ता : प्रो. जी यू कुलकर्णी, बोया राधा तथा अभय ए सगाडे।

शीर्षक : प्रतिसूक्ष्म जीवाणु यौगिक; उनका संश्लेषण तथा उनका अन्वयन: विकासकर्ता – डॉ. जयंत हल्दर, चंद्राधीश घोष, गौतम बेलगुला मंजुनाथ, तथा पद्मा अक्कापेदी अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट आवेदन पीसीटी के अधीन नं. पीसीटी/आईबी2013/061090



- एनडीएम-1 सहित बहुऔषधीय प्रतिरोधक नैदानिक पृथकों के प्रति सक्रिय।
- जीवाणु नाशक
- प्रतिसूक्ष्मजीवाणु पाचकों से कम विषाक्त
- लागत प्रभावी (कम लागत वाला)

प्रथम बार यह आविष्कार किया गया है कि ऐसे प्रतिसूक्ष्मजीवाणुवीय यौगिक हैं जिनका उपयोग जीवाणु तथा परजीवियों से कारक (प्रभावित) संदूषणों का उपचार के लिये किया जा सकता है तथा संदूषण के निवारण तथा साथ ही सतहों के जीवाणुनाशन के लिये किया जा सकता है।



नियुक्तियाँ और पुरस्कार

नई नियुक्तियाँ

संकाय अधिसदस्य

डॉ. सरित अगस्ती (सीपीएमयू)

आगतुक वैज्ञानिक

डॉ. डियाबेट डोनोरो

डॉ. अदालिक्वु स्टेफन एडाई

डॉ. सेयंग चेयोल ली

आगतुक स्कॉलर (विद्वान)

सुश्री शीनी जॉय

श्री मैथ्यू सेंघर

श्री रुबन प्रीत सिंह श्रान

श्री कौशिक घोष

श्री संतोष कोनंगी

श्री रोनाक गुप्ता

पुरस्कार एवं मान्यताएँ

प्रो. सी एन आर राव

भारत रत्न, भारत सरकार का अतिउच्च नागरिक पुरस्कार

एनडीटीवी द्वारा 25 महानतम वैश्विक जीवंत प्रतिष्ठित व्यक्तियों/लेजेडों में से एक के रूप में चयनित।

चीनी विज्ञान अकादमी के मानद विदेशी सदस्य के रूप में चयनित

सेंट आंडरू विश्वविद्यालय यूके से मानद डी.एससी. उपाधि।

बसव जयंती के अवसर पर बेंगलूर में बसव वेदिके द्वारा बसव-प्रशस्ती 2014.

प्रो. रोद्धम नरसिंह

विद्युन्मानिकी एवं दूरसंचार अभियंता संस्था नई दिल्ली द्वारा आईईटीई (विदूअस) हीरक जयंती पदक प्रदान किया गया।

प्रो. एम आर एस राव

एसईआरबी प्रतिष्ठित अधिसदस्य

प्रो. के.बी. सिन्हा

एसईआरबी प्रतिष्ठित अधिसदस्य

प्रो. एस बालसुब्रमणियन

शेख सर्क आरएके सीएएम वरिष्ठ अधिसदस्यता

प्रो. शोभना नरसिम्हन

(अभियांत्रिकीय घड़ी) इंजीनिरिंग वॉच द्वारा "भारत के अत्यंत प्रेरणादायक अभियंता तथा संख्यिकी महिला" के रूप में नामित।

प्रो. उमेश वी वाघमारे

टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (टीआईएफआर) के सहायक (अड्जुटंट) प्रोफेसर,

नानो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी- 2014 में द्वितीय युवा व्यावसायिक-जीवन (करियर) पुरस्कार।

प्रो. महबूब आलम

अमरीकी भौतिकीय संघ (सोसायटी) की भौमिकीय समीक्षा तथा भौतिकीय समीक्षा लेख- पत्रिका से उत्कृष्ट (अधिनिर्णायक) रेफरी का पुरस्कार (2014)।

डॉ. सुबी जे जॉर्ज

शेख सर्क (व्यावसायिक जीवन) करियर पुरस्कृत अधिसदस्य पदार्थ रासायनिकी (2014) की पत्रिका (जर्नल) द्वारा उभरते अन्वेषक।

डॉ. रंजनी विश्वनाथ

आईएनएसए युवा विज्ञानी पुरस्कार 2014

डॉ. टी गोविंदराजु

शेख सर्क करियर पुरस्कृत अधिसदस्य (2014)

प्रो. जी यू कुलकर्णी

राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, इलाहाबाद की अधिसदस्यता

भारतीय विज्ञान अकादमी, बेंगलूर की अधिसदस्यता

प्रो. अनुरंजन आनंद

राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, इलाहाबाद

प्रो. एन एस विद्याधिराजा

भौतिकी और खगोलिकी विभाग, लूसियाना स्टेट विश्वविद्यालय में प्रतिष्ठित फेकल्टी नियुक्त

छात्रों द्वारा प्राप्त पुरस्कार

श्री बी वी वी एस प्रसन्न कुमार और श्री राणा साहा ने शेख सर्क आरएके सीएएम अधिसदस्यता 2014 प्राप्त की है।

सुश्री भवानी एन (पीएचडी छात्र, एनसीयू; अनुसंधान पर्यवेक्षक; डॉ. सुबी जे जॉर्ज) को फरवरी 7-9, 2014 के दौरान हुए 16वें सीआरएसआई राष्ट्रीय रसायनिकी संगोष्ठी, आईआईटी, बॉम्बे में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार दिया गया।

श्री मोहित कुमार (पीएचडी छात्र, एनसीयू; अनुसंधान पर्यवेक्षक : डॉ. सुबी जे जॉर्ज) को दिसम्बर 15-17, 2013 के दौरान त्रिवेंद्रम में 'जैवप्रेरित सुपराण्विक और बहुलक जमाव' पर आयोजित इंडो-यूएस सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार से सम्मानित किया गया।



संगोष्ठियाँ और व्याख्यान

द्रवगतिकी चर्चागोष्ठियाँ

1. यांत्रिकीय ऊर्जा बजट द्वारा दर्शित विक्षोभ ऊष्मीय संवहन में बहाव पारगमन, प्रो. रॉस डब्ल्यू ग्रिफिथ, ऑस्ट्रेलिया राष्ट्रीय विश्वविद्यालय, कैनबरा, ऑस्ट्रेलिया।
2. 'निर्बल तथा प्रबल पवन स्थितियों में सतही एवं सीमागत परत प्रक्रियाओं का प्रतिरूपण एवं विश्लेषण'; प्रो. मैथिलीशरण, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, दिल्ली, नई दिल्ली।

धर्मदाय व्याख्यान

डार्विन व्याख्यान:

अंतरण के न्यूनतम सूत्रीय प्रतिमानों से प्राकृतिक चयन के पदचिह्नों का शोध, प्रो. ब्रियन चार्ल्सवर्थ एफआरएस विकासवादी जैविकी संस्थान, एडिनबर्ग विश्वविद्यालय, यूके।

छठवां अंतर्राष्ट्रीय पदार्थ व्याख्यान:

प्रो. मर्कोरी जी कनेट्जिडिस, नॉर्थवेस्टर्न यूनिवर्सिटी, यूएसए।

तीसरा वार्षिक शेख सर्क पदार्थ व्याख्यान:

प्रो. सर आंद्रे जीम, एफआरएस केट यूनिवर्सिटी ऑफ मेंचेस्टर, यूके।

चौथा शेख सर्क पदार्थ व्याख्यान:

नैनोयांत्रिकी, प्रो. जॉन पेथिका, एफआरएस, त्रिनिटी कॉलेज, डब्लिन, यूके।

ए वी राम राव व्याख्यान:

बेलिस हिलमैन प्रतिक्रिया: हमारे दृष्टिकोण एवं अनुभव के हमारे तैंतीस वर्ष, प्रो. दीवि बसवय्या रसायनिकी स्कूल, हैदराबाद विश्वविद्यालय; पुरस्कृत व्याख्यान: अल्प अणुओं में अप्रतिक्रियात्मक रसायनिक बंधों (बंधकों) का सक्रियन, प्रो. बालाजी जागिरदार, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर।

रजत जयंती व्याख्यान

1. रजत जयंती उद्घाटन व्याख्यान: विज्ञान महोत्सव, प्रो. सी एन आर राव, राष्ट्रीय अनुसंधान प्रोफेसर, लॉइनस पॉलिंग अनुसंधान प्रोफेसर और मानद अध्यक्ष, जेएनसीएएसआर।
2. आय-व्यय का संतुलन : महासागरों के वैश्विक परिचलन को कौन चालित करता है? प्रो. रॉस ग्रिफिथ्स, ऑस्ट्रेलिया राष्ट्रीय विश्वविद्यालय।

चर्चा बैठकें

1. रसायनिकी एवं भौतिकी में प्रमात्रा प्रणालियों के लिये अंकात्मक बहुकाय पद्धति।
2. पदार्थ अनुसंधान सोसायटी के अंतर्राष्ट्रीय संघ; भारतीय पदार्थ अनुसंधान सोसायटी (आईयूएमआरएस) एशिया में अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीए) 2013.
3. आण्विक रोध निरोधकता मंच बैठक।
4. पदार्थ विज्ञान में अल्पकालिक पाठ्यक्रम।
5. 17वीं अनुलेखन सभा बैठक

संगोष्ठी / कार्यशाला / सम्मेलन

1. जेएनसीएएसआर रजत जयंती आंतरिक संगोष्ठी।
2. तनुकृत चुंबकीय अर्धचालकों में चुंबकत्व: समजातीय प्रणालियों से नानो मान अक्षम जातियताएँ, डॉ. आकाश चक्रवर्ती अभियांत्रिकी एवं विज्ञान स्कूल, जेकब्स विश्वविद्यालय, जर्मनी।
3. विकासशील देशों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में चुनौतियों एवं मौकों पर अंतर्राष्ट्रीय बैठक, टीडब्ल्यूएसआरओसीएएसए।
4. अप्रतिबिंब (चिराल) नानो-संरचनाओं तथा उनकी अन्योन्य क्रियाओं में प्रकाशीय

एवं जलगतिकीय प्रभाव, प्रो. अंबरीष घोष, भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलूर।

5. राष्ट्रीय संदीप्ति कार्यशाला।
6. बहाव कोशिका मिति कार्यशाला-2।
7. पदार्थ विज्ञान में दिशानिर्देशों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
8. पदार्थ विज्ञान में सीमांतों पर ग्रीष्मस्कूल-2013।
9. काच रचैता / रूपकों की सूक्ष्मता / सुकुमारता पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी-2014।
10. अंतर्राष्ट्रीय कार्बो हाइड्रेटसंगठता की 27वीं अंतर्राष्ट्रीय कार्बोहाइड्रेट संगोष्ठी।
11. आईयूटीएम संगोष्ठी।
12. सतहों तथा अंतरापृष्ठों की भौतिकी पर तृतीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
13. भौतिकीय एवं जैविकीय विज्ञानों में हाल ही के रुझानों पर युवा विज्ञानियों का टीडब्ल्यूएस- आरओसीएएसएन अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन।
14. रासायनिकी में सीमांतों पर राष्ट्रीय कार्यशाला
15. बहुरंग और पृथक्करण पर बहाव कोशिका मिति कार्यशाला
16. कार्यात्मक पदार्थों पर जेएनसीएएसआर-मेलबर्न विश्वविद्यालय कार्यशाला

संगोष्ठियाँ और व्याख्यान

1. असममिति अज्ञा मोरिटा बेलिस-हिलमन प्रतिक्रिया विषम चक्रीय यौगिकों की तैयारी के लिए एक उपयोगी कौशल-प्रो. अकियो कभिमुरा, अनुप्रयुक्त आण्विक जैव विज्ञान विभाग, औषधि स्नातक स्कूल यमगुची विश्वविद्यालय जापान।
2. संगणक के द्वारा विशुद्ध विद्युन्मान तथा आर्थोनिमिक प्रणालियों को समझ लेना- डॉ. राजारामन गणेश, जीवद्रव्य अनुसंधान संस्थान।



संगोष्ठियाँ और व्याख्यान

3. आघात में तनूकारी सहजात प्रतिरोधशक्ति पशु प्रतिरूपों से पार्श्व में— डॉ. तिरुमा अरमुगम सहयोगी प्रो. यंग लू लिन औषधि स्कूल, सिंगापुर।

4. संवहनी विक्षोभ में मापन तथा मापक्रम (स्केल्स स्केलिंग)— प्रो. जयंत भट्टाचार्य हरिश्चंद्र अनुसंधान संस्थान।

5. सूत्री युग्मन सहकारिता का अधि सुघट्टय नियंत्रण तथा शरीर क्रिया विज्ञान एवं दीर्घावधि स्मरण रोग विज्ञान में इसकी अन्वय व्याप्ति— डॉ. साजी कुमार श्रीधरन सहा. प्रो. तंत्रिका कोशिका जैविकी कार्यक्रम शरीर क्रिया विज्ञान विभाग, जीवन विज्ञान केंद्र (सीईएलएस) सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय।

6. न्यूनतम सूत्री अभिगम का उपयोग करके अर्बुद जैविकी को समझ लेना: तथा उसे औषधि में परिवर्तित कर देना। — डॉ. अमित दत्त सहा. प्रो. तथा प्रधान अन्वेषक, टाटा स्मारक केंद्र, एईटीआरईसी।

7. (अप्रतिबिंब) चिराल आण्विक समुच्चयों से परिपथीय ध्रुवीकृत संदीप्ति की सक्षम वृद्धि— प्रो. सुयोसी कावै, नारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, जापान।

8. वित्त में संख्यिकीय अनियमितताओं से अंतर्दृष्टि— प्रो. मैट्यो मार्सिली वरिष्ठ अनुसंधान वैज्ञानिक अब्दुस सलाम आईसीपीटी, ट्रिस्टी।

9. समलक्षणी— निरोध जैविकीय जालकार्यों के वास्तुकला (संरचना) को चालित करते हैं। डॉ. अरीजित समल अब्दुस सलाम अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिक भौतिकी केंद्र (आईसीपीटी) ट्रिस्टी।

10. अंध— विश्वास— बनाम— बौद्धिक जाँच (परीक्षा) के रूप में विज्ञान सिखाना प्रो. के. पी. मोहनन आईआईएसईआर पुणे।

11. अल्प (जैविक) सावयव अणु आधारित अर्ध चालकों तथा सावयव ट्रान्सिस्टर्स में आवेश वाहक संचनीयता को क्या निर्धारित करता है। अव्यवस्था या सुसंबद्धता? डॉ. शुभाशीष घोष, भौतिकीय विज्ञान स्कूल, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय।

12. लीथियम ऑयान बैटरियों के लिए विद्युदग्र पदार्थ डॉ. एमवी वेंकटेश स्वामी रेड्डी, भौतिकी एवं पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग, सिंगापुर विश्वविद्यालय (एनयूएस)।

13. सावयव (जैव) विद्युन्मानिकी तथा प्रकाश वोल्तानिकी के लिए रजक समुच्चय। "प्रो. डॉ. फ्रैंक यूर्थनर, यूर्जबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी।

14. NF-B आवेशित स्तन अर्बुद पदार्थों में डीपी103— एक नवीन कार्यकर्ता डॉ. अलान प्रेमकुमार सहा. प्रो. औषधि निर्माण विज्ञान विभाग, यंग लू लिन औषधि स्कूल, सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय।

15. यकृत कोशिकीय कर्करोग के निवारण तथा चिकित्सा के लिए अनुलेखनात्मक (एसटीएटी)3 संकेतन पथ के लक्ष्य संकेत परिस्थानक एवं सक्रियन: कोशिका आधार पर तथा पूर्वनैदानिक अध्ययनों से साक्ष्य। — डॉ. गौतम सेठी सहा. प्रो. औषधि विज्ञान विभाग यंग लू लिन औषधि स्कूल, सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय।

16. चक्रण तंत्रों के साथ बूलीन एवं अबूलीन संगणना प्रो. कौशिक राय पडर्यू विश्वविद्यालय।

17. वीएलएस—वर्धन आईएनपी के गुणधर्मन: अनुरूपण एवं प्रयोग: प्रो. पीटर बेर्निल पडर्यू विश्वविद्यालय।

18. संकीर्ण पदार्थों के नानोमान गुणधर्मन के लिये उन्नत गतिकीय एएफएम पद्धतियाँ : प्रो. अरविंद रामन पडर्यू विश्वविद्यालय।

19. संवेदन रोग निदान तथा औषधि वितरण अन्वयनों के लिये नानो पदार्थ : प्रो. सुरेश भार्गव आरएमआईटी विश्वविद्यालय, मेलबर्न।

20. पौरुष ग्रंथि (प्रोस्टेट) के अर्बुद रोग में ईटीएस जीन विलयन के मूल स्रोत तथा कार्यात्मक परिणाम, रामशंकर मणि अनुसंधान अन्वेषक रोग चिकित्सा विभाग, मिचिगन विश्वविद्यालय।

21. नाइट्राइड नानो संरचनाओं में संरचनात्मक तथा स्पंदनात्मक पहलू। डॉ. संदीप धारा पदार्थ विज्ञान प्रभाग, आईजीसीएआर, कल्पक्कम।

22. ड्रोसोफिला मेलानोगास्टर लावा (अर्भक) में परभक्षी नरभक्षण का विकास: डॉ. रोशन विजेंद्र वर्मा, लौसन्ने विश्वविद्यालय।

23. मानव स्तन अर्बुद रोग अतिसंवेदनशील जीनों का कार्यात्मक विश्लेषण — श्याम के शरण वरिष्ठ अन्वेषक एवं उपनिदेशक, मूषिका अर्बुद रोग आनुवंशिकी कार्यक्रम राष्ट्रीय अर्बुद रोग संस्थान, फ्रेडेरिक।

24. द्विकार्यात्मक एचबी दात्री उत्प्रेरक का उपयोग करके असममितिय प्रतिक्रियाएँ; नवल प्रबल एचबी—दात्री जैव उत्प्रेरकों का विकास : प्रो. योसिजी टेकमोटो औषधि निर्माणी स्नातक स्कूल क्योटो विश्वविद्यालय, जापान।

25. अर्बुद रोग को अग्रसर करने वाली कच्ची सुपाडी से आवेशित जेनेमिका न्यूनसूत्री परिवर्तन तथा गुणसूत्र अस्थिरताएँ: प्रो. अनुपम चटर्जी, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, नार्थ ईस्टर्न हिल विश्वविद्यालय।

26. आवरण के परे एचआईवी—1 उपरूप बी (सबटाइप) तथा CX4/R5 समजीनी (जेनोटाइप) की व्याख्या करना, डॉ. विपन, विग्दल सूक्ष्मजैविकी तथा प्रतिरोधकता विभाग, ड्रेक्सेल विश्वविद्यालय औषधि महाविद्यालय, यूएसए।

27. एचआईवी—1 टैट आनुवंशिक परिवर्तन दुरुपयोगी औषधि (स्वापक) तथा तंत्रिका कोशिका संज्ञान क्षति; डॉ. मिचिल नोननेमेचर, ड्रेक्सेल विश्वविद्यालय।

28. शरीर में (जीवन में) सही समय पर वानर (सिमियन) रोग प्रतिरोधकता अक्षमता का प्रतिबिंबन। कुल काय विषाणु वितरण का अन्वयन (काम में लगाना) गतिकी तथा वापियों (जलाशयों) का अन्वयन। प्रो. फ्रांकोइस विल्लिंगर, एमोरी विश्वविद्यालय।



विगत एवं आगामी कार्यक्रम

29. स्वसंयुज्य द्वारा जटिल पदार्थ, सामान्य अणु तथा सामान्य रसायनिकी को जन्म देते हैं। प्रो. रिचर्ड जी वीयस, जॉर्ज टाउन विश्वविद्यालय।
30. नाडी विज्ञान में हृकजननीक अभिगम, डॉ. गोविंदय्या अनुसंधान वैज्ञानिक, बेकमन उन्नत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, इल्लिनोइस विश्वविद्यालय।
31. अर्बुद रोग प्रतिरोधकता संपादन: अर्बुद विकसन में FOXP3 के पात्र का समेकन। प्रो. गौरीशंकर सा, बोस संस्थान।
32. परिवर्तनों के न्यून सूत्री प्रतिमानों से प्राकृतिक चयन के पदचिहनों का शोध। प्रो. ब्रियन कार्ल्सवर्थ एफआरएस, एडिनबर्ग विश्वविद्यालय, यूके।
33. प्रणाली जैविकी : एक कोशिका के प्रोटीनों से मस्तिष्क में नाडी – परिपथों की ओर। डॉ. नितिन गुप्ता, राष्ट्रीय स्वास्थ्य संस्थान, बेथेड्सा यूएसए।
34. एकल mRN। के अकूटन तथा कूटन कार्य; घाव-स्वस्थन तथा अर्बुदरोग में त्वचा समस्थितिक का अनुलेखन करते हैं। डॉ. गोपीनाथ एम, औषधि जैविकी संस्थान, सिंगापुर।
35. विकिरण संयोजन तथा संगठन में फार्मिनों के नये सहयोग। डॉ. रिचा जैसवाल, ब्रैंडिस विश्वविद्यालय, यूएसए।
36. विषाणुयता से संदूषित स्नायु मंडल में आईएफएन-1 कार्यक्रम अंतर्जात मज्जोपम गतिकी। देबसीस नायक, राष्ट्रीय नाडी विज्ञानीय अव्यवस्था तथा आघात संस्थान, एनआईएच, यूएसए।
37. बहुदैर्घ्य तथा समय मानों पर जैविकीय प्रणालियों में उपकोशिकीय एवं कोशिकीय प्रक्रियाओं को सुलझाने के लिये रूपांतरणीय शुष्क कणकीय पद्धतियों का उपयोग करना। डॉ. आनंद श्रीवास्तव शिकागो विश्वविद्यालय।
38. एक आयामीय प्रणालियों में मजोराना साधनों की भूमिका। प्रो. दीप्तिमान सेन,

- भारतीय विज्ञान संस्थान।
39. पेरिलिन डिमाइड की मिश्र फिल्मों में संरचना कार्यकरण गुणधर्म सुसंबद्धता : प्रकाश बोल्टनिक अन्वयनों के लिये बहुलक संयुक्तता। डॉ. पी ई कीवनिडिस, पोलिमी इंस्टीट्यूटो, इटलिनियो, दी टेक्नोलॉजिया वाया गियोवानी पास्कोली, इटली।
40. ड्रोसोफिला मेलनोगास्टर में काय तथा अंग आकार की उष्णीय सुघट्यता: विकासात्मक शरीर क्रिया विज्ञान आनुवंशिकी तथा न्यूनतम सूत्री जेनोमिक्स तथा मात्रात्मक परिवर्तन। डॉ. शांपा एम घोष; बोइनिविड प्रौद्योगिकी प्राइवेट लिमिटेड।
41. आज आपके हाथ में सूई-मुक्त (रहित) इंजेक्शन (अंतःक्षेपण) तंत्र; डॉ. रिक स्टॉट, बयोजेक्ट इंक., यूएसए।
42. एचआईवी सहयोगित नाडी संज्ञानी अव्यवस्थाओं के विषाणु निर्धारक; प्रो. विनायक प्रसाद, अल्बर्ट आइंस्टीन औषधि महाविद्यालय, यूएसए।
43. भारत में प्लासोडियम विवाक्स मलेरिया इंजेक्शन में विकासवादी पोषक परजीवी अंतक्रियाएँ, डॉ. अपरूप दास, राष्ट्रीय मलेरिया अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली।
44. जालक आधारित संगणना करना: सममिति तथा संरचनाओं की भूमिका। डॉ. संतोष अंशुमाली, ईएमयू, जेएनसीएसआर।
45. यादृच्छिक अनुक्रमों में अभिलेखों की वैश्विक सांख्यिकी, डॉ. सत्य मजुमदार, पैरिस विश्वविद्यालय, सूद फ्रांस।
46. प्रकाश समस्थानिकों का प्रमात्रा आण्विक छानना। प्रो. सुरेश भाटिया, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया।
47. असाइटल ट्रान्सफरेस कीण्वकों के सक्रियन द्वारा मस्तिकीय सुघट्यता/सुनम्यता को सुधारना: सामान्य तथा रोग जनकीय। वृद्धाध्यता में

- अन्वयन। डॉ. अन्ने लॉरेट वोटिलियर स्ट्रासबर्ग विश्वविद्यालय, फ्रांस।
48. सिगरेट सेवन (धूम्रपान) के कोशिकीय एवं आण्विक तांत्रिकता : मानव फुफ्फुस कोशिकाओं का आवेशित प्रचुर मात्रा में उद्भव होना तथा इसका निवारण, नीक्कलडे कलकत्ता विश्वविद्यालय।
49. उलझन के अध्ययन हेतु यादृच्छिक साँचा सिद्धांत के कुछ अन्वयन। डॉ. अरुल लक्ष्मीनारायण, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास।
50. सीओएमएसओएल बहुभौतिकी प्रतिरूपण (मॉडलिंग)। डॉ. सिद्धार्थ गडकरी, सीओएमएसओएल बहुभौतिकी प्राइवेट लिमिटेड, बेंगलूर।

आगामी कार्यक्रम

1. प्रो. रामलिंगस्वामी स्मारक व्याख्यान, वक्ता: प्रो. सिद्धार्थ राय, भारतीय रसायनिकी जैविकी संस्थान, कोलकाता, जुलाई 2014।
2. उत्प्रेरण कार्यशाला, अगस्त 18-22, 2014।
3. आण्विक गतिकीय @50, अगस्त 26-28, 2014।
4. भौतिकी में डीएई राजारामण्णा व्याख्यान, वक्ता: प्रो. रोहिणी गोडबोले, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलूर तथा डॉ. माधवन वरदराजन, रामन अनुसंधान संस्थान, बेंगलूर, अक्टूबर, 2014।
5. रसायनिकी के छात्रों एवं शिक्षकों के लिये जेएनसीएसआर-एफसीबीएस कार्यशाला, अक्टूबर 31 - नवम्बर 2, 2014।

वार्षिक संकाय बैठक

दिनांक नवम्बर 12, 2014 को केंद्र पर वार्षिक संकाय बैठक होगी जिसमें संकायों तथा मानद संकाय सदस्यों के व्याख्यान होंगे। एक आंतरिक संगोष्ठी दिनांक नवम्बर 12-14, 2014 को जक्कूर परिसर में होगी।