वार्षिक विवरण 2011-2012

स्लाईट

3.	वीरपाल सिंह	डा0 कमलेश कुमारी	संश्लेषण तथा लक्षण-वर्णन चिटोसन- नियंत्रित औषध देने के लिए स्टार्च
1.1	acuities of the Departme	DUIT OF MELINGER, STUDENTS AND	या आधारित हाइड्रोजेल
4.	पवन कुमार	डा0 कमलेश कुमारी	चिटोसन व्युत्पन्न द्वारा ठीक औषध वितरण
5.	नवनीत कौर	डा0 कमलेश कुमारी	औद्योगिक बहिः स्राव की अभिक्रिया हेतु चिटोसन सैमी कंडक्टर सामग्री
(1091-0	TEN CONSIDE-OTEN AT ST	BUDLA IO POUSIONIST INN	पर अध्ययन
6.	गुलशन कुमार जावा	डा0 एस एम आहूजा	औद्योगिक अपजल अभिक्रिया प्रौद्योगिकी का अध्ययन
7.	भजन दास	डा0 पुष्पा झा	बहिः स्राव से विषैलो पदार्थों के सॉरपशन के लिए कृषि-अवशेषों
	Remarka	Guide Title of Thee	का अनुप्रयोग
8.	रवि कुमार	डा० एस एम आहूजा	वर्गीकरण कर्ता का अध्ययन

# विभाग की अन्य घटनाएं/कार्यकलाप :

प्रमाणपत्र, डिप्लोमा तथा डिग्री पाठ्यक्रमों के 2011 के बैच के नए छात्रों के स्वागत के लिए फ्रेशर रात्रि 28 सितम्बर, 2011 को आयोजित की गई। (ii) डा. एस एम आहूजा को सूखे चावल के शैलरों के यांत्रिक ड्रायरों से वायु प्रदूषण नियंत्रण की समस्या का सामना करने के लिए टैक्नो आर्थिक संभाव्य अध्ययन के लिए गठित की गई कमेटी का पंजाब सरकार द्वारा विशेषज्ञ चुना गया। कमेटी ने अपनी रिपोर्ट पंजाब सरकार को प्रस्तुत कर दी है।

## कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग

संक्षिप्त परिचय : छात्रों को नई प्रौद्योगिकियां सिखाने के लिए, उपयुक्त निपुणताएं प्राप्त करने के लिए तथा उनमें चारित्रिक शक्ति, स्वःनेतृत्व एवं स्वावलम्बन की भावना पोषित करते हुए समाज को अर्थपूर्ण सेवाएं प्रदान करने के लिए नए विचार प्रदान करना। कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग बीई (कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी), कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी में डिप्लोमा, कम्प्यूटर विज्ञान एवं अनुप्रयोग में डिप्लोमा तथा कम्प्यूटर अनुप्रयोग में प्रमाण-पत्र में सफलतापूर्वक गुणात्मक शिक्षा प्रदान करता आ रहा है। विभाग सामुदायिक विकास कक्ष के अंतर्गत समाज के कमजोर वर्ग के लिए छह महीने का पाठ्यक्रम चला रहा है। विभाग ने सूचना प्रौद्योगिकी में आधुनिक प्रौद्योगिकी पर विशिष्ट पाठ्यक्रम चलाने के लिए एस सी ओ तथा सी आई एस सी ओ के साथ समझौता-ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं। फैकल्टी शोध तथा विकास कार्यों में सक्रिय रूप से जुड़ी हुई है और राष्ट्रीय तथा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों में कई शोध लेख प्रकाशित किए हैं।

# प्रदत्त पाठ्यक्रम/कार्यक्रम तथा विषयों का संयोजन :

पी.एच.डी कार्यक्रम डिग्री कार्यक्रम डिप्लोमा कार्यक्रम	init initial and the act lefte actional l	कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी बी.ई, कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी बी.ई. सूचन कम्प्यूटर विज्ञान एवं अनुप्रयोग में इंजीनियरी में डिप्लोमा		विज्ञान	एवं
प्रमाण पत्र कार्यक्रम	:	कम्प्यूटर अनुप्रयोग में प्रमाण-पत्र 19	1. 		

3	Virpal Singh	Dr. Kamlesh Kumari	Synthesis and characterization chitosan starch based hydrogel for controlled drug release.
4	Pawan Kumar	Dr. Kamlesh Kumari	Modulated Drug Delivery through Chitosan Derivatives
5	Navneet Kaur	Dr. Kamlesh Kumari	Studies on Chitosan Semi conductor Materials for Treatment of Industrial Effluents
6	Gulshan Kumar Jawa	Dr. S.M.Ahuja	Study of Industrial waste water treatment technology
7	Gulshan Kumar Jawa	Dr. Pushpa Jha	Application of Agro-Residues for Sorption of Toxic substances from effluents.
8	Ravi Kumar	Dr. S.M.Ahuja	Study of classifiers

**Other events/activities of the department: (I)** Freshers Night to welcome freshers of 2011 batch of Certificate, Diploma and Degree courses was organized on 28<sup>th</sup> Sept., 2011. (II) Dr. S.M.Ahuja was selected as an Expert by the Punjab Govt. in a Committee Constituted to carry out Techno Econimic Feasibility Studies for tackling the problem of air pollution control from the mechanical dryers of dry rice Shellers. The committee has already submitted its report to the Punjab Govt.

# **COMPUTER SCIENCE & ENGINEERING DEPARTMENT**

Brief Introduction: Evolving new ideas to enable students to learn new technologies acquire appropriate skills and deliver meaningful services to society by inculcating them with strength of character, self-leadership, and self-attainment. The Department of Computer Science & Engineering has been successfully imparting quality education at BE (Computer Science & Engg.), Diploma in Computer Science & Engg., Diploma in Computer Science & Applications and Certificate in Computer Applications. The Department is running a six month course under Community Development Cell for the weaker section of the society. The Deptt. has signed MoU with SCO and CISCO to run specialized courses on the state of the art technology in IT. The faculty is actively engaged in research and development and has published number of research papers in National and International Conferences.

Ph.D. Programme	:	Computer Science and Engineering
Degree Programmes	:	B.E. Computer Science and Engineering B.E. Information Technology
Diploma Programmes	:	Diploma in Computer Science & Application Diploma in Computer Science
व एक पूर्व्य क्रील वन गय है।		& Engineering
Certificate Programmes	:	Certificate in Computer Applications
		विभिन्न कालाओं में प्रसापमन, विस्तास, विभी प्रदान करता है। ससमन सिद्धांती की स

विभाग द्वारा प्रदत्त पाठ्यक्रमों के उद्देश्यः

स्लाईट

- छात्रों को गुणात्मक शिक्षा प्रदान करना
- छात्र परियोजनाओं, नियोजन, आर तथा डी के संयुक्त उद्यमों में उद्योग की संबद्धता बढ़ाना
- प्रमुख संस्थानों के साथ मिलकर कार्यक्रम आयोजित करना
- एक योजनाबद्ध ढंग से संगोष्ठियां/कार्यशालाएं/अल्पकालीन पाठ्यक्रम आयोजित करके ज्ञान तथा सूचना का प्रसार करना 0
- सामुदायिक विकास तथा एम एच आर डी -एन ओ आर ए डी द्वारा ग्रामीण विकास के लिए अनौपचारिक शिक्षा
- शोध तथा विकास
- स्व: रोजगार बढ़ाने के लिए छात्रों को प्रशिक्षण

## शैक्षिक कार्यकलाप

- संस्थान की वेबसाइट डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू.एसएलआईईटी.एसी.आईएन का डिज़ाइन, विकास तथा अनुरक्षण
- स्लाइट कैम्पस वाइड नेटवर्किंग का डिज़ाइन, कार्यान्वयन तथा अनुरक्षण
- इंटरनेट बैंडविड्थ का अनुरक्षण तथा प्रबंधन
- कैम्पस में कम्प्यूट रों तथा पैरीफरल्स का अनुरक्षण
- राष्ट्र स्तरीय सम्मेलनों तथा स्टाफ विकास कार्यक्रमों का आयोजन
- राष्ट्रीय तथा अन्तरराष्ट्रीय पत्रिकाओं तथा सम्मेलनों में शोध पत्रों का योगदान

प्राप्त नए उपकरण : स्विच, असेस प्वाइंटों, रूटर, मूल्टीमीडिया प्रोजेक्टरों, इंटरएक्टिव डिस्पले माड्यूल, प्रिंटर, स्कैनर, पोर्टेबल इंटरएक्टिव पैडस्, विजुअल प्रिजेंटर, इंटरएक्टिव बोर्ड, इंटरएक्टिव पैनल्स, कम्प्यूटर नोट बुक, डेस्कटॉप कम्प्यूटर, वर्कस्टेशन, यूपीएस, क्वाल्नेट सॉफटवेयर को अपग्रेड करने के लिए मॉड्यूल ।

प्रकाशित शोध लेख/लिखी गई पुस्तकें : विभाग द्वारा कुल चौदह (14) लेख प्रकाशित किए गए हैं।

राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं/अल्पकालीन पाठ्यक्रमों में प्रस्तुत शोध लेख (2010-11) : विभाग की फैकल्टी द्वारा 07 लेख अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में तथा 03 लेख राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किए गए हैं।

डाक्टरल् कार्यक्रमः कम्प्यूटर् विज्ञान तथा इंजीनियरी विभाग इमेज प्रोसेसिंग, पेरलल कम्प्यूटिंग। डिस्ट्रीब्यूटेड कम्प्यूटिंग, आप्टीमाइजेशन तकनीकें, नेटवर्किंग इत्यादि जैसे विभिन्न क्षेत्रों में जो कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी से संबंधित हैं, में डाक्टरल कार्यक्रम चला रहा हैं। शोध के इन क्षेत्रों में कई शोधकर्ताओं का पंजीकरण हुआ है।

विभाग की अन्य घटनाएं/कार्यक्रम : छात्रों की योग्यताओं को बढ़ाने के लिए कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग ने स्लाइट कम्प्यूटर सोसायटी (एससीएस) की स्थापना की है । अपना उद्देश्य पूरा करने के लिए स्लाइट कम्प्यूटर सोसाइटी के इवेंट प्रबंधन, वेब प्रबंधन, तकनीकी, हार्डवियर तथा सॉफटवेयर प्रबंधन, अल्यूमिनी तथा प्लेसमेंट और सांस्कृतिक खंड हैं।

विभाग की अन्य घटनाएं/कार्यक्रम : छात्रों की योग्यताओं को बढ़ाने के लिए कम्प्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरी विभाग ने स्लाइट कम्प्यूटर सोसायटी (एससीएस) की स्थापना की है । अपना उद्देश्य पूरा करने के लिए स्लाइट कम्प्यूटर सोसाइटी के इवेंट प्रबंधन, वेब प्रबंधन, तकनीकी, हार्डवेयर तथा सॉफटवेयर प्रबंधन, अल्यूमिनी तथा प्लेसमेंट और सांस्कृतिक खंड हैं ।

# रसायन विज्ञान विभाग

संक्षिप्त परिचय : रसायन विज्ञान विभाग भारत में रसायनविज्ञान में शिक्षण तथा शोध के लिए एक मुख्य केन्द्र बन गया है। रसायनविज्ञान विभाग के आस-पास विश्वविद्यालय परिसर है, यह विभाग ऐसे कार्यक्रम प्रदान करता है जो इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी की विभिन्न शाखाओं में प्रमाणपत्र, डिप्लोमा, डिग्री प्रदान करता है। रासायन सिद्धांतों की समझ कई क्षेत्रों में संगत है जहां प्राकृतिक

### SLIET

## Objectives of the Courses offered by the Department:

- Imparting quality education to the students.
- Promoting Industry involvement in student projects, placement, joint R& D ventures.
- Organizing collaborative programmes with premier institutions.
- Dissemination of knowledge and information by organizing seminar/workshops/short term courses in a planned manner.
- Non-Formal Education through Community Development and MHRD-NORAD Programmes for rural development.
- Research and Development.
- Hand-on training to the students for promoting Self-Employment.

## Academic Activities:

- Design, Development and Maintenance of Institute website www.sliet.ac.in
- Design, Execution and Maintenance of SLIET Campus Wide Networking.
- Maintenance and Management of Internet Bandwidth.
- Maintenance of Computers and Peripherals in the campus.
- Organized National level conferences and Staff Development Programs.
- Contribution of research paper in National and International Journals and Conferences

**New Equipments procured:** Module for Switch, Access Points, Router, Multimedia Projectors, Interactive Display Module, Printers, Scanners, Portable Interactive Pads, Visual Presenters, Interactive Boards, Interactive Panels, Computer Note Books, Desktop Computers, Workstation, UPS, Upgradation of QualNet Software.

Research Papers Published/Books Authored: Total fourteen (14) papers are published by the Department.

Research Papers presented in National/International Conference/Seminars/Workshops/Short Term courses (2010-11): 07 papers in International Conference & 03 papers in National Conference are presented by faculty of the Department.

**Doctoral Programmes:** Department of Computer Science & Engineering is running doctoral programme (Ph. D) in different fields such as Image Processing, Parallel Computing/Distributed Computing, Optimization Techniques, Networking etc. related to Computer Science & Engineering. A no of research scholar are registered in these fields for research.

Other events/activities of the department: Computer Science & Engineering Department has established SLIET Computer Society (SCS) with the perspective to enhance the student's capabilities. To strive its motive SLIET Computer Society is structured into Event Management, Web Management, Technical, Hardware & Software Management, Alumni & Placement, and Cultural Wings.

## DEPARTMENT OF CHEMISTRY

Brief introduction: The Department of Chemistry has grown into a major center for teaching and research in Chemistry in India. Department of Chemistry surrounded by University Campus, offers programs leading to Certificate, Diploma, Degree in various branch of Engineering and Technology. An understanding of chemical principles is crucial in numerous fields and areas where natural phenomena must be understood and controlled at the fundamental molecular level. Chemistry is a vibrant science of its own and often times also serves as the "central science", or core molecular

22

### स्लाईट

## वार्षिक विवरण 2011-2012

फिनोमिना मूल मॉलिक्यूलर स्तर पर समझा तथा नियंत्रित किया जाना चाहिए। रसायन विज्ञान अपने आप में एक कम्पायमान विज्ञान है और अक्सर "केन्द्रीय विज्ञान'' या क्रोड मोलिक्यूलर विज्ञान के रूप में कार्य करता है जो इस समय कई अन्य विषयों (अर्थात् जीवविज्ञान, सामग्री विज्ञान) में महत्वपूर्ण उन्नति लाता है। रसायनविज्ञान में पाठ्यक्रम कर रहे छात्र भारतीय विश्वविद्यालय में तकनीकी शिक्षा में जाने के लिए पूरी तरह से तैयार होते हैं। विभाग प्रत्येक वर्ष लगभग 800 छात्रों को पाठ्यक्रम प्रदान करता है। शिक्षण के अतिरिक्त, फैकल्टी सक्रिय, निधिबद्ध कार्यक्रम कराती है जिससे पारम्परिक ढांचे का विस्तार होता है जो अंतर-विषयक भोध क्षेत्रों की सूची को शामिल करता है जिसमें नई सामग्री, नैनोढांचे, सुपरामोलिक्यूलर ढांचे, पर्यावरण-विज्ञान तथा मोलिक्यूलर प्रतिरूपण का संश्लेषण तथा लक्षण वर्णन शामिल है। इस विभाग के तथा दूसरे विभाग के शोध समूहों के बीच सक्रिय सहयोग से हमारे पीएचडी छात्रों को अच्छे शोध-अवसर मिलते हैं। विभाग में 6 फैकल्टी सदस्यों के पास लगभग 12 पीएच डी छात्र रसायन विज्ञान के सभी मुख्य उप-विषयों में शोध कार्य कर रहे हैं।

प्रदान किए गए पाठ्यक्रम : सहायक विभाग होने के नाते रसायन विज्ञान विभाग के प्रमाणपत्र, डिप्लोमा तथा डिग्री के कई पाठ्यक्रम प्रदान करता है । उपर्युक्त के अतिरिक्त विभाग रसायन विज्ञान में एम एससी तथा पीएच डी प्रदान करता है ।

# विभाग द्वारा प्रदान किए गए पाठ्यक्रमों के उद्देश्य :

(क) शिक्षा और प्रशिक्षण : (i) इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी में लचीले, मॉड्यूलर, लेअरड्, मल्टी प्वाइंट प्रवेश/निगर्म कार्यक्रम प्रदान करना (ii) उद्यमवृत्ति के एक भाग को शामिल करके तथा स्व: रोजगार के जोखिम को शुरू करने के लिए छात्रों को मार्गदर्शन तथा परामर्श सेवाएं प्रदान करके सभी कार्यक्रमों में "स्व: रोजगार'' को बढ़ाना (iii) सांस्थानिक कार्यक्रमों के क्षेत्र को सुदृढ़ करने के लिए प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में अनौपचारिक कार्यक्रम प्रदान करना, (iv) विशेष रूप से तैयार किए गए पाठ्यक्रमों के द्वारा महिलाओं को तकनीकी शिक्षा की सुविधाएं प्रदान करना, (v) उद्योगों में विभिन्न स्तरों पर कार्यरत कार्मिकों को अनुवर्ती शिक्षा कार्यक्रम प्रदान करना, (vi) सभी कार्यक्रमों में पार्श्व-प्रवेश के लिए तथा पाठ्यक्रम के एक स्तर से दूसरे स्तर तक जाने के लिए ब्रिज पाठ्यक्रम प्रदान करना, (vii) लघु, मध्यम तथा बड़े पैमाने के उद्योगों की आवश्यकताओं को पूरा करना, (viii) संस्थान के निम्न स्तर के कायक्रमो में अनिवार्य सक्षमता प्राप्त कर लेने पर संस्थान में उच्चतर स्तर के पाठ्यक्रम प्रदान करना, (ix) अव्यवस्थित क्षेत्रों तथा स्कूल छोड़ चुके व्यक्तियों के लिए अनौपचारिक शिक्षा तथा प्रशिक्षण प्रदान करना ताकि वे सफलतापूर्वक रोजगार प्राप्त सकें।

(स) विस्तार सेवाएं : इन्हें सेवाएं प्रदान करना : (i) पडोसी तथा क्षेत्र के उद्योगों को, (ii) कार्यरत कार्मिकों को, (iii) उत्तीर्ण हुए छात्रों को (iv) आई टी आई तथा बहुतकनीकियों को (v) उच्च शिक्षा के शोध तथा अन्य संस्थान।

(ग) शोध तथा विकास : (i) साईंस तथा प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में समेकित शैक्षिक योजना, पाठ्ययचर्या विकास तथा अनुदेशात्मक सामग्री विकास के लिए जनशक्ति की आवश्यकता का पता लगाने के लिए शोध कार्य आयोजित करना। (ii) उद्योग एवं समुदाय की समस्याओं के समाधान के लिए अंतर-विषय क्षेत्रों में शोध कार्य करना। संस्थान में प्रारम्भ की गई अभ्यास की धारणा छात्रों को उचित समय के अंदर आधुनिक प्रौद्योगिकी के अभ्यास का ज्ञान प्राप्त कराएगी ।

वर्ष 2011-12 के दौरान प्राप्त किए गए नए उपकरण : डिजीटल टेंशोमीटर, सीएच एन एनालाइजर, कंडिविटी मीटर, पी एच मीटर, मिलीपोर जल संशोधक, यूपीएस 3 केवीए ।

23

वर्ष 2011-12 के दौरान प्राप्त शोध परियोजनाएं । 01

### SLIET

### ANNUAL REPORT 2011-12

science, that currently drives important advances in many other disciplines (e.g. biology, materials science). Students taking course in Chemistry are well prepared to go on in technical education of an Indian University. The Department offers courses to about 800 students each year. Besides teaching, faculty have active, funded programs that stretch this traditional structure to cover an exciting array of interdisciplinary research areas including the synthesis and characterization of novel materials, nanostructures, supramolecular structures, environmental science and molecular modeling. Active collaborations between research groups in this department and other departments enrich the research opportunities of our Ph. D. students. The department has Ph.D. program with around 12 Ph.D. students working under 06 faculty members with areas of research encompassing all major sub-disciplines of chemistry.

**Courses offered:** Being a supporting Department, the Chemistry Department offers various courses at Certificate, Diploma and Degree. Despite the above, the department offers M.Sc in Chemistry and Ph.D.

# Objective of the Course offered by the Department: The objectives of the department are:-

(a) Education and Training: (i) To offer flexible, modular, layered, multipoint entry/exit programmes in Engineering & Technology, (ii) To promote "Self-employment" in all programmes by introducing a component of entrepreneurship & providing guidance and counselling services to help students to take-up self-employment ventures, (iii) To offer non-formal programmes in different areas of technology to strengthen the scope of Institutional programmes, (iv) To provide Technical Education facilities for women, through specially designed courses, (v) To offer continuing education programmes for working personnel from industries at different levels, (vi) To offer bridge courses for lateral entry in all programmes and for moving from one level of course to another level, (vii) To meet the requirements of small, medium and large scale industries, (viii) To offer higher level programmes in the Institute after acquiring necessary competence at lower level programmes of the Institute, (xi) To provide non-formal education and training to persons from unorganized sectors and school drop-out through its extension services, to enable them to acquire basic technical skills, so that they are successfully employed.

(b) Extension Services: To offer services to: (i) Industries in the neighbourhood and in the region (ii) Working personnel (iii) Passed out students (iv) I.T.I.'s and Polytechnics (v) Research and other institutes of higher learning (c) Research & Development: (i) To conduct exploratory research to assess manpower requirement leading to integrated educational planning, curriculum development & instructional material development in the identified areas of Science & Technology. (ii) To conduct research in the inter-disciplinary areas aimed at solving the problems of industry and community. The concept of practice school introduced in the Institute, will enable the students to attain the knowledge of modern technology practices in the Industries within reasonable time frame.

New Equipment's procured during 2011-12: Digital Tensiometer, CHN Analyzer, Condivity Meter, pH Meter, Milipore water purification, UPS 3 KVA

Research Projects Received during the year2011-12: 01

24

# प्रकाशित शोध पत्र/लिखी गई पुस्तकें :

स्लाईट

- एक नवीन आयरन (III) चुना हुआ मेम्ब्रेन इलैक्ट्रॉड जिसमें सेंसर के रूप में एक ट्राइपोडल पोलिकेटाकोलामाइन है, बेरा आर के, साहू, बराल, एम कानुनगो बी के, कोरियन कैमीकल सोसायटी 32 (10) का बुलेटिन, पृष्ठ 3592-3596, 2011 (आई एस एस एन: 0253-2964)
- 2. जेड एन (II) आयन के लिए चिलेटर के रूप में बेनजेन-आधारित ट्रिपोडल ट्रियामाइन का पोटेंशियोमेट्रिक अध्ययन, बेरा, आर के शर्मा, डी, साहू, एस के कानुनगो, बी के एक्टा केमिका स्लोवेनिका 58 (3), पृष्ठ 590-595, 2011 (आईएस एस एन 1580-3155)
- 3. ए आई (III) तथा जी ए (I II) की ओर दो नवीन ट्राइपोडल आइमाइन -फिनोल लिगंड्स के बाइंडिंग गुणों पर स्पेक्ट्रोफोटोमेट्रिक तथा पोटेंशियोमिट्रिक अध्ययन साहू, एस के बराल, एम, बेरा, आर के कानुनगो, बी के । जर्नल ऑफ साल्यूशन रसायन विज्ञान की पत्रिका 40 (7), पृष्ठ 1187-1199, 2011 आई एस एस एन : 0095-9782 (प्रिंट रूपांतर) आई एस एस एन : 1572-8927 (इलैक्ट्रोनिक रूपांतर)
- 4. लोहा (III) की ओर एक लचीले ट्राइपोडल कटेकोलामाइन लिगंड के बाइडिंग गुण पर पोटेंशियोमिट्रिक तथा स्पेक्ट्रोफोटोमिट्रिक अध्ययन, साहू एस के, बराल, एम, कानुनगो, बी के । रासायन एवं इंजीनियरी डाटा की पत्रिका 56 (6) पृष्ठ 2849-2855, 2011 आई एस एस एन : 0021.9568 (प्रिंट रूपांतर) आई एस एस एन : 1520-5134 (इलैक्ट्रोनिक)
- 5. चावल की भूसी के पोलिप्रोपीलीन मिश्रों की यांत्रिक विशेषताओं पर टिटानेट कप्लिंग एजेंट का प्रभाव, कुमार, वी सिन्हा, एस सैनी, एम एस कानुनगो, बी के । एशियन जर्नल ऑफ कैमिस्ट्री 23 (2), पृष्ठ 681-683, 2011 आई एस एस एन: 0970-7077
- विभिन्न भारतीय मृदा पर मोनोक्रोटोफॉस तथा डिक्लोरवॉस का एडसार्पशन काइनेटिक्स, इसोथर्मस् तथा डिस्सोर्पशन, परमजीत कौर और धीरज सूद, स्वच्छ मृदा, वायु तथा जल, स्वच्छ - मृदा, वायु, जल 39 (12), पृष्ठ 1060-1067 (आई एस एस एन:1863-0669)
- 7. हिटिरोस्ट्रक्चर्ड नैनोफोटोकैटालाइस्ट के प्रयोग से अजो डाइज़ वाले अपजल का पर्यावरणात्मक उपाय, प्रीति बंसल, अमित धीर, एन तेजो प्रकाश और धीरज सूद, भारतीय रसायन विज्ञान पत्रिका - सेक्शन ए इनआर्गेनिक, भौतिक, सैद्धांतिक तथा एनालिटिकल रसायन विज्ञान 50(7), पृष्ठ 991-995, 2011 (आईएसएसएन: 0376-4710)
- कृषि अवशेष आधारित गूदे तथा कागज मिल से सोडा गूदा ब्लीचिंग बहि: साव की कपल्ड बायोलॉजी से संबंधित तथा फोटोकैमीकल अभिक्रिया पर अध्ययन, अमित धीर, नागाराजा तेजो प्रकाश और धीरज सूद, जे कैम0 टैक्नॉल, बॉयोटैक्नॉल, 86 (12) पी पी 1508-1513, 2011 (आई एस एस एन (मुद्रित) : 0268-2575)
- 9. अराचिस हाइपोजिया शैल्स द्वारा सी आर (VI) मेटल आयन उपाय का काइनेटिक तथा संतुलन अध्ययन, गरिमा महाजन, धीरज सूद, बॉयोरिसेंसिज़ 6(3), पृष्ठ 3324-3338, 2011, (आई एस एस एन 1930-2126)
- 10. कमर्शियल डाई. प्रोशियन का फोटो डिग्रेडेशन-नैनोकैटालाइस्ट का प्रयोग करते हुए रियल टैक्सटाइल अपजल से ब्लू एच ई आर डी, प्रीति बंसल और धीरज सूद, डिसेलिनेशन267, 244-249, 2011 (1.394) आईएसएसएन - 0011-9164 11. चेलेक्स 100 पर अपजल के जलीय समाधान से सीडी (2) तथा एन आई (2) को पृथक् करना, उमेश के गर्ग, वी के गर्ग और धीरज सूद, डिसेलिनेशन तथा जल अभिक्रिया, 28, 211-216, 2011 (1.394) आई एस एस एन 1944-3994(प्रिंटिड)/1944-3986 (ऑनलॉइन)
- 12. आर्गेनोफॉसफेंट कीटनाशकों की हैंट्रोजीनियस फोटोकेटालिटिक डीग्रेडेशन:एक संवीक्षा, परमजीत कौर और धीरज सूद पर्यावरण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में अलोचनात्मक संवीक्षा (प्रैस में, प्रिंट आईएसएसएन:1064-3389 ऑनलाइन आईएसएसएन 1547-6537)
- 13. 4 क्लोरोकेटकोल तथा ब्लीच मिल बहि:स्राव केटीआईओ 2/जेडएनओ फोटोकेटालाइज्ड डिग्रेडेशन पर तुलनात्मक अध्ययन, अमित धीर, नागराजा तेजो प्रकाश एवं धीरज सूद डिसेलिनेशन तथा जल अभिक्रिया, (प्रैस में, प्रिंट आईएसएसएन:1944-3994 ऑनलाइन आईएसएसएन 1944-3986(ऑनलॉइन)

## Research paper Published/Books Authored (2011-12):

- A novel iron(III) selective membrane electrode containing a tripodal polycatacholamine as sensor Bera, R.K., Sahoo, S.K., Baral, M., Kanungo, B.K. Bulletin of the Korean Chemical Society 32 (10), pp. 3592-3596, 2011 (ISSN: 0253-2964)
- 2. Potentiometric study of a benzene-based tripodal triamine as chelator for Zn(II) ion Bera, R.K., Sharma, D., Sahoo, S.K., Kanungo, B.K. Acta Chimica Slovenica 58 (3), pp. 590-595, 2011. (ISSN. 1580-3155)
- 3. Spectrophotometric and potentiometric studies on the binding abilities of two novel tripodal imine-phenol ligands towards Al(III) and Ga(I II) Sahoo, S.K., Baral, M., Bera, R.K., Kanungo, B.K. Journal of Solution Chemistry 40 (7), pp. 1187-1199, 2011ISSN: 0095-9782 (print version) ISSN: 1572-8927 (electronic version).
- 4. Potentiometric and spectrophotometric studies on the binding ability of a flexible tripodal catecholamine ligand toward iron(III) Sahoo, S.K., Baral, M., Kanungo, B.K. Journal of Chemical and Engineering Data 56 (6), pp. 2849-2855, 2011 (ISSN (printed): 0021-9568. ISSN (electronic): 1520-5134)
- 5. Effect of titanate coupling agent on mechanical properties of rice husk polypropylene composites Kumar, V., Sinha, S., Saini, M.S., Kanungo, B.K. Asian Journal of Chemistry 23 (2), pp. 681-683, 2011 ISSN: 0970-7077
- Adsorption Kinetics, Isotherms and Desorption of Monocrotophos and Dichlorvos on Various Indian Soils, Paramjit Kaur and Dhiraj Sud, Clean soil, air and water, Clean - Soil, Air, Water 39 (12), pp. 1060-1067 (ISSN: 1863-0669)
- 7. Environmental Remediation of Wastewater Containing Azo Dyes Employing Heterostructured Nanophotocatalyst, Priti Bansal, Amit Dhir, N. Tejo Parkash and Dhiraj Sud, Indian Journal of Chemistry Section A Inorganic, Physical, Theoretical and Analytical Chemistry 50 (7), pp. 991-995. 2011 (ISSN:0376-4710)
- 8. Studies on coupled biological and photochemical treatment of soda pulp bleaching effluents from agro residue based pulp and paper mill. Amit Dhir, Nagaraja Tejo Prakash and Dhiraj Sud, J Chem. Technol. Biotechnol, 86 (12), pp. 1508-1513, 2011, (ISSN (printed): 0268-2575)
- 9. Kinetics and Equilibrium Studies of Cr(VI) Metal Ion remediation by Arachis Hypogea Shells. Garima Mahajan, Dhiraj Sud, Bioresources, 6 (3), pp. 3324-3338, 2011, (ISSN: 1930-2126)
- 10. Photodegradation of commercial dye-Procion blue HERD from real textile waste water using nanocatalysts Priti Bansal and Dhiraj Sud, Desalination 267, 244-249, 2011. (1.394) ISSN: 0011-9164
- 11. Sequestering of Cd (II) and Ni (II) from Aqueous Solutions Wastewaters onto Chelex 100 Umesh K. Garg\*, V. K. Garga and Dhiraj Sud, Desalination and Water Treatment, 28, 211216, 2011. (1.394) ISSN 1944-3994 (print) / 1944-3986 (online)
- 12. Heterogeneous Photocatalytic Degradation of Organophosphate Pesticides: A Review, Paramjit kaur and Dhiraj Sud, Critical Reviews in Environment Science and Technology (In Press, Print ISSN: 1064-3389Online ISSN: 1547-6537
- 13. Comparative Studies On Tio2/ Zno Photocatalyzed Degradation Of 4-Chlorocatechol And Bleach Mill Effluents, Amit Dhir, Nagaraja Tejo Prakash & Dhiraj Sud, Desalination and Water Treatment (In press) ISSN 1944-3994 (print) / 1944-3986 (online)



### वार्षिक विवरण 2011-2012

- 14. अपोपटोसिस के पी 53-आधारित इनहिबिटर्स तथा उनका क्लीनिकल महत्व, हरीश कुमार तथा सुरेन्द्र कुमार नायक, एआईडीएस (एड नैंसी डुमायस), टैक-ओपन एक्सेस पब्लिशर क्रोआटिया में, 2011 (आई एस एस एन:1729-8806)
- 14. नॉन-जेनोटॉक्सिक पी53 एक्टिवेटर्स तथा भविष्य में कैंसर रोधी थरैपी के रूप में उनका महत्व, सुरेन्द्र कुमार नायक, परमजीत सिंह पनेसर, हरीश कुमार, करेंट मेडि. कैम, 18,1038,2011 (4.63) (आईएसएसएन 0929-8673 (प्रिंट) 1875-533 एक्स(ऑनलाइन)
- 16. कॉपर परक्लोरेट हैक्साहाइड्रेट:अल्ट्रासोनिकेशन के अंतर्गत पोलिहाइड्रोक्विनोलिन्स के ग्रीन संश्लेषण के लिए एक सक्षम कैटालिस्ट, सौरभ पुरी, बलबीर कौर, अनुपमा परमार और हरीश कुमार, आई एस आर एनआरॅग कैमा-4,2011 (आईएसएसएन:2090-5157 (इलैक्ट्रोनिक):2090-5149 (प्रिंट):2090-5149)
- 17. अल्ट्रासोनिकेशन के अंतर्गत हंटजश मल्टी-कम्पोनेंट कंडेंसेशन के द्वारा पोलिहाइड्रोक्विनोलिन्स का मैगनीस् परक्लोरेट कैटालाइज्ड फेसाइल संश्लेषण, भूपिन्दर कौर, अनुपमा परमार तथा हरीश कुमार, हैट्रोसाईक्लिक लैट.1(1) 55-59, 2011 (आईएसएसएन:2230-9632 (ऑनलाइन) आईएसएसएन:2231-3087 (प्रिंट)
- 18. थायाजोल-2- वाईएल डिथियोकार्बामेट एस्टर्स की पी 53 इनहिबिटरी क्रिया के लिए संश्लेषण तथा मोलिक्यूलर फील्ड समानता अध्ययन, सुरेन्द्र कुमार नायक, परमजीत सिंह पनेसर, हरीश कुमार, इंटरनैशनल जे.रैस. फार्म. बॉयमेडॅ साईंस 2(2) 850-55,2011 (आईएसएसएन सं0:0976-035)
- 19. अरिल-14-एच-डिबेंजो (ए,जे) एक्सथेने डेरिवेटिस का अल्ट्रासाउंड सहायक सक्षम तथा ग्रीनर एक पॉट संश्लेषण, सौरभ पुरी1, बलबीर कौर 1, अनुपमा परमार2 और हरीश कुमार3\*, हैट्रोसाईक्लिक लैट.1(3) 269-74, 2011 (आईएसएसएन:2230-9632 (ऑनलाइन) आईएसएसएन:2231-3087 (प्रिंट)
- 20. अरिल-14-एच- डिबेंजो (ए,जे) एक्संथेनेस तथा 4-सबस्टिच्यूटड 2 एच-क्रोमेन-2 वन्स का मैगनीस परक्लोरेट कैटालाइज्ड सक्षम ग्रीनर सोनो - कैमीकल संश्लेषण, भूपिन्दर कौर, अनुपमा परमार तथा हरीश कुमार\*, हैट्रोसाईक्लिक लैट.1(3) 213-19, 2011 (आईएसएसएन:2230-9632 (ऑनलाइन) आईएसएसएन:2231-3087 (प्रिंट)
- 21. 2 अमीनोथियाजोल का रेगियोसिलेक्टिव थियोलेशन द्वारा विभिन्न डिथियोकार्बमिट इस्टर्स का संश्लेषण, सुरेन्द्र कुमार नायक, परमजीत सिंह पनेसर, हरीश कुमार, अंतरराष्ट्रीय पत्रिका फार्मा कैम, 1(1), 1-9, 2011.(प्रिंट) आईएसएसएन:0365-6233 ऑनलाइन आईएसएसएन:1521-4184)
- 22. अल्ट्रासोनिकेशन के अन्तर्गत 12-अरिल या 12-अल्काइल-8,9,10,12-टेराहाइड्रोबेंजो [ए] एक्संथेन-11-वन डाइरेटिवस का मैगनीस परक्लोरेट कैटालाइज्ड ग्रीनर संश्लेषण, भूपिन्दर कौर, अनुपमा परमार तथा हरीश कुमार, सिंथ. कॉम्यून. ,42,447-453, 2012 (0.937) (आईएसएसएन 0039-7911 प्रिंट), 1532-2432(ऑन लाइन)
- 23. एक नीवन हेटिरोसाइकलिक मल्टीडेनटेट शिफ बेस और इसके ट्रांसिशन मैटल कम्पलैक्सेस का संश्लेषण तथा एंटीपेस्टल अध्ययन, हेमन्त कुमार तथा रामपाल चौधरी । एशियन कैमिस्ट्री पत्रिका 23, संख्या 7, 2011, 3025-3028 । आईएसएसएन-0970-7077 ।
- 24. कोप्रिसिपिटेशन विधि द्वारा जेडएन1-xएनआई x ओ नैनोपार्टिक्लस का सट्रक्चर तथा ऑप्टिकल विशेषताएं, रूबी चौहान, अश्वनी कुमार तथा रामपाल चौधरी । ऑप्टो इलैक्ट्रोनिक्स तथा बॉयोमैडिकल सामग्री की पत्रिका 17-23,3,2011 आईएसएसएन 2066-0049
- 25. लोहे में डूबे हुए जिंक आक्साइड नैनोपार्टिकल्स का संश्लेषण तथा स्ट्रक्चर संबंधी विश्लेषण, रूबी चौहान, अश्वनी कुमार तथा रामपाल चौधरी । रसायन विज्ञान की एशियन पत्रिका 4173-4176, 23(9) 2011 आईएसएसएन 0970-7077
- 26. विलायक मुक्त स्थितियों के अंतर्गत 2,4-डिसबस्टिच्यूटेड थियाजोल्स तथा 2- सब्स्टिच्यूटेड 4-थियाजोलिडिनोनस का सक्षम संश्लेषण, दीपिका गौतम, पूनम गौतम तथा, आईएसएसएन (मुद्रित):0793-0283. आईएसएसएन (इलैक्ट्रोनिक):2191-0197 दीपिका गौतम, पूनम गौतम तथा, आईएसएसएन (मुद्रित):0793-0283. आईएसएसएन (इलैक्ट्रोनिक):2191-0197
- 27. कुछ थियाज़ोलो [2,3-बी] बेन्ज़ो [एफ] क्विनाजोलाइन तथा थियाज़िनो [2,3-बी] बेंज़ो [एफ] क्विनाजोलाइन डेरिबेटिवस का संश्लेषण तथा एंटीमाइक्रोबियल अध्ययन, रामपाल चौधरी. डेर फार्मा कैमिका 288-292,3(3), 2011. आईएसएसएन:0975413 एक्स
- 28. कुछ नए थियाज़ोलो [2,3-बी] क्विनाजोलाइन्स तथा उनके डेरिवेटिक्स का संश्लेषण तथा बायोलाजिकल मूल्यांकन, रिचा गुप्ता तथा रामपाल चौधरी, रसायन विज्ञान की एशियन पत्रिका खण्ड 24, सं0 1, 2012. (0 22)(आईएसएसएन:0970-7077)

27

### स्लाईट

## SLIET

## ANNUAL REPORT 2011-12

- 14: p53-based inhibitors of apoptosis and their clinical significance, Harish Kumar and Surendra Kumar Nayak, AIDS (Ed. Nancy Dumais), InTech Open Access Publisher, Croatia, 2011. (ISSN: 1729-8806)
- 15. Non-genotoxic p53 activators and their significance as anticancer therapy of future, Surendra Kumar Nayak, Paramjit Singh Panesar, Harish Kumar, Current Med. Chem., 18, 1038, 2011 (4.63) (ISSN 0929-8673 (print) 1875-533X(Online))
- 16. Copper Perchlorate Hexahydrate: An efficient catalyst for the green synthesis of polyhydroquinolines under ultrasonication, Saurabh Puri, Balbir Kaur, Anupama Parmar, Harish Kumar, ISRN Org. Chem. 1-4, 2011. (ISSN:2090-5157 (Electronic); 2090-5149 (Print); 2090-5149)
- 17. Manganese perchlorate catalyzed facile synthesis of polyhydroquinolines via hantzsch multi-component condensation under ultrasonication, Bhupinder Kaur, Anupama Parmar and Harish Kumar, Heterocyclic Lett., 1(1), 55-59, 2011. (ISSN: 2230 9632(Online) ISSN: 2231 3087(Print)
- 18. Synthesis and molecular field similarity study for p53 inhibitory activity of thiazol-2-yl dithiocarbamate esters, Surendra Kumar Nayak, Paramjit Singh Panesar, Harish Kumar, International J. Res. Pharm. Biomed. Sci., 2(2), 850-55, 2011. (ISSN No: 0976-0350)
- 19. Ultrasound assisted efficient and greener one pot synthesis of aryl-14-H- dibenzo[a,j]xanthene derivatives, Saurabh Puri1, Balbir Kaur1, Anupama Parmar2 and Harish Kumar3\*, Heterocyclic Lett., 1(3), 269-74, 2011..( ISSN: 2230 - 9632(Online) ISSN: 2231 - 3087(Print)
- 20. Manganese perchlorate catalyzed efficient greener sono-chemical synthesis of aryl-14-H-dibenzo[a,j]xanthenes and 4-substituted 2H-chromen-2ones, Bhupinder Kaur, Anupama Parmar and Harish Kumar, Heterocyclic Lett., 1(3), 213-19, 2011.. (ISSN: 2230 - 9632(Online) ISSN: 2231 - 3087(Print)
- 21. Synthesis of various dithiocarbamate esters through regioselective thiolation of 2-aminothiazole, Surendra Kumar Nayak, Paramjit Singh Panesar, Harish Kumar, International J. Pharm. Chem., 1(1), 1-9, 2011. (Print ISSN:0365-6233 Online ISSN: 1521-4184)
- 22. Manganese perchlorate catalyzed greener synthesis of12-Aryl or12-Alkyl-8,9,10,12-terahydrobenzo[a]xanthen-11-one derivatives under ultrasonication, Bhupinder Kaur, Anupama Parmar and Harish Kumar, Synth. Commun., 42, 447-453, 2012(0.937)(ISSN 0039-7911 (Print), 1532-2432 (Online)
- 23. Synthesis and Antipestal Studies of a Novel Heterocyclic Multidentate Schiff Base and its Transition Metal Complexes, Hemant Kumar and Ram Pal Chaudhary. Asian Journal of Chemistry 23, No. 7, 2011, 3025-3028. ISSN: 0970-7077.
- 24. Structure and optical properties of Zn<sub>1\*</sub>Ni<sub>x</sub>O nanoparticles by coprecipitation method. Ruby Chauhan, Ashavani Kumar and Ram Pal Chaudhary. Journal of Optoelectronics and Biomedical Materials 17-23, 3, 2011. ISSN 2066-0049
- 25. Synthesis and structural analysis of iron doped zinc oxide nanoparticles. Ruby Chauhan, Ashavani Kumar and Ram Pal Chaudhary. Asian Journal of Chemistry 4173-4176, 23(9), 2011. ISSN: 0970-7077
- 26. Efficient synthesis of 2,4-disubstituted thiazoles and 2-substituted 4-thiazolidinones under solvent free conditions. Deepika gautam, Poonam Gautam and Ram Pal Chaudhary. Heterocyclic Communications 147-150, 17(3-4), 2011. ISSN (printed): 0793-0283. ISSN (electronic): 2191-0197
- 27. Synthesis and antimicrobial studies of some thiazolo [2, 3-b]benzo[f]quinazoline and thiazino[2,3-b]benzo[f]quinazoline derivatives. Ram Pal Chaudhary. Der Pharma Chemica 288-292, 3(3), 2011. ISSN: 0975413X
- 28. Synthesis and Biological Evaluation of Some New Thiazolo[2,3-b]quinazolines and their Derivatives. Richa Gupta and Ram Pal Chaudhary, Asian Journal of Chemistry Vol. 24, No. 1, 2012. (0.22) (ISSN: 0970-7077)

28