वर्ष 2011-2012 के दौरान पास हुए छात्रों का विवरण

14वें वार्षिक दीक्षांत समारोह में प्रदान किए पुरस्कार/पदक

मैरिट प्रमाणपत्र (डिग्री 2008) स्वर्ण पदक (यूजी) रजत पदक (यूजी) जे पी स्मारक पुरस्कार जीईसी-2008 सैन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008 पी जी स्वर्ण पदक	क्रम सं0 बैच/वि	/विवरण	विद्यार्थियों की संख्या	F
ि पदक (यूजी) त पदक (यूजी) पी स्मारक पुरस्कार जीईसी-2008 टूल बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008 जी स्वर्ण पदक	N	प्रमाणपत्र (डिग्री २००४)	27	
तत पदक (यू जी) पी स्मारक पुरस्कार जीईसी-2008 न्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008 । जी स्वर्ण पदक		दक (यूजी)	60	
ा पी स्मारक पुरस्कार जीईसी-2008 Iन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008 It जी स्वर्ण पदक	जत र	गदक (यू जी)	60	
नैन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008 पी जी स्वर्ण पदक		स्मारक पुरस्कार जीईसी-2008	10	
पी जी स्वर्ण पदक	मिट्रल	बैंक ऑफ इंडिया पुरस्कार डिग्री 2008	80	8 1
	市	. स्वर्ण पदक	+	all
पी जी रजत पदक	<b>च</b>	। रजत पदक	20	1 (2)

Details of Pass out students During 2011-12

Sr. No.	Batch	Total
	Certificate 2009 batch	273
2	Diploma 2009 batch	382
3.	Degree 2k8 batch	279
	M. Tech. 2009 batch	78
	M. Tech./ MBA 2009 batch	30
	Ph.D	90

Prize/ Medals awarded in 14th Annual Convocation

Sr. No.	Batch / Description	No. of Students
1.	Merit Certificates (Degree 2k8)	27
2.	Gold Medals (UG)	60
.9	Silver Medals (UG)	60
4	J.P. Memorial award GEC-2K8	01
5.	Central Bank of India Prize Degree 2K8	80
.9	PG Gold Medal	11
7.	PG Silver Medal	20

## रासायन प्रौद्योगिकी विभाग

संक्षिप्त प्रस्तावनाः स्लाइट का रासायन प्रौद्योगिकी विभाग, विस्तृत तथा सार्वभौम विश्व की चनौतियों का सामना करने के लिए अगिपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा, उद्यमवृति, और गुणवत्ता शोध के द्वारा शिक्षा में तकनीकी सक्षमता को पहुंचाने तथा उसके विकास के लिए प्रयासरत है। प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में रासायन इंजीनियरी की सजीव कल्पना तथा बढ़ती हुई मांग के कारण, रासायन इंजीनियरी तथा इससे सम्बद्ध क्षेत्रों में प्रमाण पत्र, डिप्लोमा, स्नातक तथा स्नातकोत्तर स्तर की तकनीकी रूप से सक्षम जनशाक्ति तैयार करने के लिए स्लाइट के इस विभाग पर विचार किया गया। अतः यह विभाग विशेष रूप से रासायन प्रक्रिया उद्योगों की विशिष्ट मानव संसाधन आवश्यकताओं को पूरा करने में प्रयासरत है। विभाग के पास आई आई टी दिल्ली, आई आई टी रूड़की, पी यू चण्डीगढ़, एच बी टी आई कानपुर, एन आई टी जालधंर इत्यादि से रासायन इंजीनियरी और प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों से कई सुविधाएं मौजूद हैं। इन सुविधाओं का अच्छा प्रयोगात्मक तथा शोध अनुभव है। विभाग में रासायन, पोलिमर तथा कागज के विषयों से सम्बंधित कई प्रयोगशालाएं हैं जिनकी देख-भाल अनुभवी तथा तकनीकी रूप से योग्य स्टाफ द्वारा की जाती हैं। इन प्रयोगशालाओं में प्रयोग कार्य के लिए बेसिक तथा नवीनतम मशीनरी है। यहां से छात्रों को कई प्रसिद्ध कम्पनियों में नौकरी मिली है।

### प्रदत्त पाठ्कम

- 1. रासायन इंजीनियरी तथा सम्बद्ध क्षेत्रों में पीएच डी
- 2. पॉलिमर में एम टैक
- 3. रासायन अभियांत्रिकी में डिग्री (पॉलिमर प्रौद्योगिकी में विशिष्टता)
- 4. रासायन अभियांत्रिकी में डिग्री
- 5. कागज एवं मुद्रण प्रौद्योगिकी में प्रमाण-पत्र

विभाग द्वारा प्रदत्त पाठ्यक्रमों का लक्ष्यः गुणात्मक शिक्षा प्रदान करना, समेकित औद्योगिक प्रशिक्षण एवं पाठ्यचर्या, अनुसंघान एवं विकास, सामुदायिक विकास कार्यक्रमों के माध्यम से अनौपचारिक शिक्षा, उद्योग-संस्थान भागीदारी तथा रासायन प्रौद्योगिकी उद्योग में रासायन अभियांत्रिकी की बढ़ रही मांग एवं सजीव कल्पना के साथ क्षेत्र के इर्द-गिर्द के उद्योगों को परार्मश सेवाएं प्रदान करना, पालिमर प्रौद्योगिकी एवं कागज़ प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अतिरिक्त विशिष्ट प्रशिक्षण के साथ प्रमाणपत्र, डिप्लोमा तथा स्नातकोत्तर स्तर पर तकनीकी रूप से सक्षम जनशक्ति तैयार करना।

वर्ष 2011-12 के दौरान प्राप्त नए उपकरणः इसोधर्मल सी एस टी आर, कैसकेड सी एस टी आर, इसोधर्मल प्लग फ्लो रीएक्टर, इसोधर्मल बैच रीएक्टर, इसोधर्मल सैमी-बैच रिएक्टर, पैक्ड बॅड रिएक्टर, कम्बाइंड फ्लो रीएक्टर, हॉट एयर ओवन, मफ्फल फर्नेस, कम्प्यूटर (एच पी) संख्या 20, प्रिटंर (एच पी) संख्या 11, स्कैनर (एचपी) संख्या 11, यूपीएस (एपी सी) संख्या 15, लैपटॉप (एचपी) संख्या 03, वर्क स्टेशन (एचपी) संख्या 03, इंटरएक्टिव बोर्ड (ग्लोबस) संख्या 02, प्रोजेक्टर (ग्लोबस) संख्या 02, परपेच्युल सॉफ्टवेयर डिज़ाइन 08 एकसपर्टस् (सिस्टैक सॉल्युशन) संख्या 02।

प्रकाशित लेख/लिखी गई पुस्तकें

- झा पुष्पा, सिन्हा ए एस के, हाथ से बने कागज को बनाने के लिए कच्ची साम्रगी के रूप में चावल के तिनके, आई पी पी टी ए पत्रिका खण्ड 23, अंक 2, अप्रैल -जून 2011.
- 2. पुष्पा झा, फिनोल निराकरण के लिए अधिशोषक के रूप में चावल की भूसी,विज्ञान एवं प्रकृति की अंतरराष्ट्रीय पत्रिका, आई जे, एस एन, खंड 2(3) 2011: 593-596.
- 3. पुष्पा झा, प्रमोद यादव; बुरादे को ब्रिक्वेट करना; अनुप्रयोग प्रक्रिया तथा सामग्री; पृष्ठ संख्या 1758-1761; खडं 110-116, 2011.

#### **DEPARTMENT OF CHEMICAL TECHNOLOGY**

Brief Introduction: Department of Chemical Technology, SLIET, is striving for the development and transfer of technical competence in academics through formal and non formal education, entrepreneurship, and quality research to meet the challenges of an ever expanding and globalized world. With the vivid imagination and on increasing demand of the Chemical Engineering field in world of Technology, this Department of SLIET, Longowal has been conceived for the creation of the technically competent manpower at the levels of Certificate, Diploma, Graduate and Post Graduate in the area of Chemical Engineering and allied fields. The department thus strives to cater to the specialized human resource needs of the Chemical Process Industries in particular. Department is having various faculties from different area of Chemical Engineering & Technology from IIT Delhi, IIT Roorkee, PU Chandigarh, HBTI Kanpur, NIT Jalandhar etc. These faculties have good practical and research experience. Department is having various labs related to core Chemical, Polymer and Paper fields which are looked after by experienced and technically qualified staff. These labs are equipped with basic and latest machineries to carry out the experimental work. Students from this placed in various reputed companies.

#### **Courses Offered:**

- 1. PhD in Chemical and Allied Fields
- 2. M.Tech. in Polyme
- 3. Degree in Chemical Technology (Specialization in Polymer Technology.
- 4. Degree in Chemical Technology
- 5. Diploma in Chemical Technology
- 6. Certificate in Paper and Printing Technology

Objectives of Courses offered by the Department: Imparting quality education, integrated industrial training as per curricula, research and development, non-formal education through community development programmes, industry-institute-partnership and to provide consultancy services to the industries around the region. Department of Chemical Technology emphasizes the creation of the technically competent manpower at the levels of Certificate, Diploma, Degree and Post Graduate levels with additional specialized training in the field of Polymer Technology and Paper Technology.

New Equipments Procured during 2011-12: Isothermal CSTR, Cascade CSTR, Isothermal Plug Flow Reactor, Isothermal Batch Reactor, Isothermal Semi-Batch Reactor, Adiabatic batch Reactor, Packed Bed Reactor, Combined Flow Reactor, Hot Air Oven, Muffle Furnace, Computer (Hp) 20 in Nos, Printer (Hp) 11 in Nos, Scanner (Hp)11 in Nos., UPS (APC)15 in Nos., Laptop (Hp) 03 in Nos., Work Station(HP) 03 in nos, Interactive Board (Globus) 02 in nos, Projector(Globus) 02 in nos, Perpetual Software Design 08 Experts (Systech solution) 02 in nos

### Research Papers Published / Book Authored

- Jha Pushpa, Sinha ASK, Application of Rice-Straw as Raw Materials for Production of Handmade paper, IPPTA J. Vol. 23, No.2 April-June 2011
- 2. Pushpa Jha, Rice-Husk an Adsorbent for Phenol Removal, International Journal of Science and Nature, I.J.S.N., vol 2(3) 2011: 593-596
- 3. Pushpa Jha, Pramod Yadav; Briquetting of Saw Dust; Applied Mechanics and Materials; page Nos.:1758-1761; Vol.110-116,2011.

वार्षिक विवरण 2011-2012

स्लाईट

5.

7.

2.

4.

6.

घातक एच आर, "चिरस्थायीत्व के परिप्रेक्ष्य से बायोरिफाइनरीः फीड स्टाकस्, उत्पाद, तथा प्रक्रियाएं, "नवीकरणीय तथा सस्टेनएबल ऊर्जा संवीक्षा (एल्जेवियर प्रकाशन), 15 (8): 4042-4052; 2011.

सिन्हा ए एस के (2011) 'गुदा तथा कागज उद्योग में चावल के तिनकों का रेशेदार कच्चेमाल के रूप में प्रयोग के

लिए बायो पल्पिंग प्रक्रिया का अध्ययन, जे ई आर ए डी खंड 6 अंक 2, पृष्ठ 239-244.

सिन्हा ए एस के, सिंह, एम. सिंह, एस पी (2011) 'लेमीनेट बेस कागज के लिए पिसी हुई कायेला-राख तथा चावल के तिनकों के उपयोग का नया तरीका,' जे ई आर ए डी खंड 6, पृष्ठ 706-716. 6. विजय कुमार, शिशिर सिन्हा, ललित त्यागी, लंकड़ी का चूर्ण - सुदृढ़ प्लास्टिक मिश्र : एक संवीक्षा, रासायन

इंजीनियरी में संवीक्षा 27, 5-6, 253-264, 2011.

विनय कुमार, शिशिर सिन्हा, मनोहर सिंह सैनी, बी के कानुनगो, पोलिमर इंजीनियरी की पत्रिका, चावल की भूसी की पोलिप्रोपीलीन (आरएचपीपी) मिश्र की यांत्रिक विशेषतओं पर विविध योज्यों का प्रभाव, 32,3,163-33, 2012 8.

# राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं/अल्पकालीन पाठ्यक्रमों में प्रस्तुत किए गए लेख

पुष्पा झा, प्रमोद यादव; बुरादे को ब्रिक्वेट करना; ऊर्जा तथा बिजली पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन; 29-31 जालाई,2011; आई 1. ए सी एस आई टी, बैंककॉक, थाईलैंड। पुष्पा झा; जलीय घोल से फिनॉल के सारॅप्शन के लिए बूबल का अनुप्रयोग; भारतीय रासायन इंजीनियरी सभा, 28-30

दिसम्बर 2011; रासायन इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी विभाग, एम एस आर आई टी बंगलौर। पुष्पा, भजन दास, बहि: स्राव से फिनॉल के निराकरण के लिए कृषि अवशेष का अनुप्रयोग ; चिरस्थायी विकास के लिए ग्रीन प्रौद्योगिकयों की भूमिका;मार्च 30-31, 2012; सिविल इंजीनियरी विभाग, जी एन आई टी सी, 3. इब्राहिमपटनम् आर आर जिला।

घातक एच आर; "नवीकरणीय ऊर्जा: भारतीय परिप्रेक्ष्य" चिरस्थायी, ऊर्जा और पर्यावरण पर एशियन सभा की कार्यवाही,

ओसाका, जापान मे 2-5 जून 2011 के दौरान आयोजित।

कमलेश कुमारी, नियंत्रित औषध निकालने के लिए चिटोसन/टी पी पी नैनो अंश, "नैनोविज्ञान, नैनोप्रौद्योगिकी तथा अनुप्रयोग में सीमाएं" पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, नैनोविज्ञान टैक-2012 पंजाब यूनीवर्सिटी, चण्डीगढ़ में 15-18 फरवरी 5. को आयोजित। कमलेश कुमारी, मेथाइलसेल्यूलोज/स्टार्च फिल्मों का संश्लेषण तथा लक्षण-वर्णन, उन्नत सामग्री तथा विकिरण भौतिकी पर

दूसरा राष्ट्रीय सम्मेलन (ए एम आर पी-2011) नवम्बर 4-5, 2011 को स्लाइट लौंगोवाल में आयोजित। कमलेश कुमारी, अपजल से धातु के आयन को निकालने के लिए संशोधित चिटोसन, अपजल प्रबंधन तथा रीसाइकलिंग (डब्ल्यू एमें आर-11) पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन दिसम्बर 9-10, 2011 स्लाइट, लौंगोवाल में आयोजित। 7.

"स्टील को दोबारा गर्म करने वाली भट्ठी में ऊर्जा बचाने के अवसर" यांत्रिक इंजीनियरी तथा ऊर्जा पर्यावरण में उन्नित

पर 6-7 जनवरी 2012 के दौरान यांत्रिक इंजीनियरी द्वारा आयोजित अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन। 8.

एस एम आहूजा, ठोस अपशिष्ट की व्यवस्था के लिए एक प्रमाणित पद्धति, मंडीगोबिंदगढ़ में अपशिष्ट की व्यवस्था तथा रीसाइकलिंग पर 9-10 दिसम्बर 2011 का रासायन प्रौद्योगिकी विभाग, स्लाइट लौंगोवाल द्वारा आयोजित राष्ट्रीय 9. सम्मेलन में प्रस्तुत किया।

एस एम आहूजा, चावल शैलर की भट्ठी में चावल की भूसी का उपभोग कम करने के लिए एक व्यावहारिक समाधान, अपशिष्ट की व्यवस्था तथा रीसाइकलिंग पर 9-10 दिसम्बर 2011 को रासायन प्रौद्योगिकी विभाग, स्लाइट लौंगोवाल द्वारा

आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया।

एस एम आहूजा, रेट्रोफिटिंग इंडस्ट्रियल साइकलोन सेपरेटर्स, ज्यूरिच, स्विटजरलैंड में 15-17 जनवरी, 2012 को वर्ल्ड अकेडमी ऑफ साईंस इंजीनियरी एंड टैक्नोलॉजी द्वारा कैमीकल एंड मॉलिक्यूलर इंजीनियरी पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में 11. प्रस्तुत किया।

सोडियम अलगीनेट, पोलिविनाइल अल्कोहल ब्लेंड मैमबरेनस् का प्रयोग करने हुए जल इथानोल तथा मिश्रण के 12.

परवेपोरेशन पृथक्करण के लिए रेसपोंस सरफेस मेथडालोजी तथा आप्टिमाइजेशन।

सिन्हा, ए एस के (2011), "कागज प्रौद्योगिकी के लिए कैटालाइज्ड एसिटिक एसिड का प्रयोग करते हुए चावल के तिनकों के उप-उत्पाद के रूप में फरफरल तथा लिगनिन का उत्पादन" आई आई सी एच ई-कोची, केरल भारतीय में 13. मार्च 10-12, 2012 को अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया।

- 4. Ghatak H.R., "Biorefineries from the perspective of sustainability: Feed stocks, products, and processes"; Renewable and Sustainable Energy Reviews (Elsvier publication), 15(8): 4042-4052; 2011.
- 5. Sinha, A. S. K. (2011) 'Study of bio-pulping process for use of rice straw as fibrous raw material in pulp and paper industry', JERAD vol. 6, No. 2, pp. 239-244.
- 6. Sinha, A.S.K., Singh, M., Singh, S.P.(2011) 'A Novel way of Utilization of pulverized coal fly ash and rice straw for laminate base paper', JERAD vol. 5, No. 3A, pp 706-716.
- 7. Vinay kumar, Shishir Sinha, Lalit Tyagi, Wood flour-reinforced plastic composites: a review, Review in Chemical Engineering 27, 5-6, 253-264, 2011.
- 8. Vinay Kumar, Shishir Sinha, Manohar Singh Saini, B K Kanungo, journal of Polymer Engineering, Effects of various additives on mechanical properties of rice husk polypropylene (RHPP) composites, 32,3, 163-33, 2012.

# Research papers presented in National/International Conference/Seminars/ Workshops/Short Term courses

- 1. Pushpa Jha, Bhajan Das; Application of Agro-Residues for Phenol Removal from Effluents; Role of Green Technologies for Sustainable Development; March 30<sup>th</sup>-31<sup>st</sup>, 2012; Deptt. Of Civil Engg, GNITC, Ibrahimpatnum, R.R.District
- 2. Ghatak H.R.; "Renewable Energy: The Indian Perspective". Proceedings of The Asian Conference on Sustainability, Energy & the Environment, held during 2-5 June 2011, at Osaka, Japan.
- 3. Kamlesh Kumari, Chitosan/TPP Nanoparticles for Controlled Drug Release, International conference on "Frontiers in Nanoscience, Nanotechnology and Applications" NanoSciTech-2012 from February 15-18, held at Panjab University, Chandigarh.
- Kamlesh Kumari, Synthesis and characterization of methylcellulose/starch blended films, 2<sup>nd</sup> National Conference on Advanced Materials and Radiation Physics (AMRP-2011) during November 4-5, 2011 at SLIET Longowal
- 5. Kamlesh Kumari, Modified Chitosan for Removal of Metal Ions from Waste water, National Conference on Waste Management and Recycling (WMR-11) from Dec. 9-10, 2011 held at SLIET, Longowal.
- 6. "Energy saving opportunities in a steel reheating furnace" in National Conference on Advancements in Mech. Engg. & Energy Environment, organized by Dept. of Mech. Engg. During 6-7 Jan2012
- 7. S.M.Ahuja, A sustainable approach for handling solid waste in Mandigobindgarh in national conference Waste Management and Recycling on 9-10 Dec 2011 conducted by Dept. of Chem. Technology SLIET, Longowal
- 8. S.M.Ahuja, A practical solution for reducing rice husk consumption in the furnaces of rice shellers in national conference Waste Management and recycling on 9-10 Dec 2011 conducted by Dept. of Chem. Technology SLIET, Longowal
- S.M.Ahuja , Retrofitting Industrial Cyclone separators in an International Conference on Chemical and Molecular Engg. Held at Zurich, Switzerland during Jan 15-17, 2012 organized by the World academy of science Engg. And Technology.
- 10. Response surface methodology and optimization for pervaporation separation of water ethanol & mixture using sodium alginate, polyvinyl alcohol blend membranes.
- 11. Sinha, A. S. K. (2011), "Production of Furfural and lignin as by-product of rice straw using catalyzed acetic acid pulping for paper industries" in international conference IICHE Kochi, Kerala, Indian from March 10 -12, 2012.
- 12. Sinha, A. S. K. (2011), "Comparative study of properties of unbleached & bleached paper with fly ash loading as wet end filler using rice straw as fibrous cellulosic material" in national conference WMR 2011, SLIET, Longowal, Sangrur from December 09 10, 2011.
- 13. Sinha, A. S. K. (2011), "Composites of cellulosic fibers as natural bio-polymer and silica obtained from rice straw using catalyzed acetic acid reaction for sustainable growth" in international conference on 'multiphase polymers and polymer composite systems: From nanoscale to macro composites', Universite Paris-Est Creteil, Paris, France from June 07-10, 2011.

वार्षिक विवरण 2011-2012 स्लाईट

सिन्हा, ए एस के (2011), "फाइब्रस सेल्यूलोसिक सामग्री के रूप में चावल के तिनकों का प्रयोग करते हुए गीले छोर वाले 14. फिलर के तौर पर फुलाई राख को भर कर ब्लीच किए हुए तथा ब्लीच न किए हुए कागज की विशेषताओं का तुलनात्मक अध्ययन" स्लाइट लौंगोवाल, संगरूर में दिसम्बर 09-10, 2011 में आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन डब्ल्यू एम आर -2011 में

सिन्हा, ए एस के (2011), "दीर्घकालीन वृद्धि के लिए कैटालाइज़ एसिटिक एसिड प्रतिक्रिया का प्रयोग करते हुए चावल के 15. तिनकों से प्राप्त प्राकृतिक बायो पोलिमर तथा सिलिका के रूप में सेल्यूलोसिक रेशों का मिश्र" 'मल्टीफेज पोलिमर तथा पोलिमर मिश्र प्रणार्ली: नैनोस्केल से मैक्रो मिश्र', पर यूनीवर्सिटी पैरिस - एस्ट क्रेटील, पैरिस, फ्रांस में जून 07-10, 2011 को आयोजित अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रस्तुत किया।

विनय कुमार, चावल की भूसी के पोलिप्रोपिलीन कम्पोजिट्स की यांत्रिक विशेषताओं का संशोधन, मल्टी कम्पोनेंट 16.

पोलिमर (तीसरा अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन (23-25 मार्च 2012) महात्मा गांधी यूनीवर्सिटी, कोटायम्, केरल।

गुलशन कुमार जावा, "इकी सुगम इलैक्ट्रोप्लेटिंग उद्योगों के लिए प्रक्रिया संशोधन तथा अपजल व्यवस्था," स्लाइट 17. लौंगोवाल, संगरूर में दिसम्बर 09-10, 2011 में आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन डब्ल्यू एम आर -2011 में प्रस्तुत किया।

गुलशन कुमार जावा, "मूंगफली के छिलके को सस्ते बायोसॉरबेंट" की तरह प्रयोग करते हुए जलीय घोलों से कैडिमियम 18. . (ii)को निकालने के लिए काइनेटिक तथा संतुलन अध्ययन" कैमकॉन 2011, बेंगलौर में 27-29 दिसम्बर को प्रस्तुत

गुलशन कुमार जावा, "लघु तथा मध्यम पैमाने के इलैकट्रोप्लेटिंग उद्योगों में जल प्रबंधन तथा ऊर्जा संरक्षण एक मामला 19. अध्ययन" यांत्रिक इंजीनियरी तथा ऊर्जा पर्यावरण में उन्नितियां (एएमईईई-2012) स्लाइट लौंगोवाल, संगरूर में जनवरी 06-07, 2012 को प्रस्तूत किया।

गुलशन कुमार जावा, स्लाइट में मार्च 12-17, 2012 के दौरान, "खाद्य प्रक्रिया में बायो प्रौद्योगिकी हस्ताक्षेप" पर स्टाफ

विकास कार्यक्रम।

20.

3.

4.

# राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलनों/संगोष्ठियों/कार्यशालाओं/अल्पकालीन पाठ्यक्रम जिनमें फैकल्टी ने भाग लिया:

ऊर्जा तथा बिजली पर अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन, 29-31 जुलाई 2011, आई ए सी एस आई टी, बैंगकॉक, थाईलैंड। भारतीय रासायन इंजीनियरी सभा;28-30 दिसम्बर 2011, रासायन इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी विभाग एम एस आर आई 2.

टी, बेंगलौर। दीर्घकालीन विकास के लिए ग्रीन प्रौद्योगिकयों की भूमिका, मार्च 30-31, 2012, सिविल इंजीनियरी विभाग जी एन आई टी

सी इब्राहिमपटनम, आर आर जिला। नैनो प्रौद्योगिकी पर प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम, 11-15 मई 2011, उत्तरी महाराष्ट्र विश्वविद्यालय, जलगांव।

माइक्रो स्ट्रक्चरल लक्षण-वर्णन में उन्नत तकनीकें, 26-30 दिसम्बर 2011, आई आई टी रूड़की।

5. अनुरक्षण प्रबंधन में नवीनताएं, 12-25 मई,2012 आई आई टी दिल्ली। 6.

"प्रक्रिया तथा उत्पाद आप्टीमाइजेशन में सॉफ्ट कम्प्यूटिंग" 6-10 फरवरी 2012, स्लाइट लौंगोवाल। 7.

"खतरनाक अपिषठिट, बैटरी अपिषठिट तथा ई-अपिषठिट प्रबंधन," 11-15 जून 2012 आई आई टी रूड़की। 8.

डब्लयू एम आर-2011 राष्ट्रीय सम्मेलन, स्लाइट, लौंगोवाल, संगरूर, दिसम्बर 9-10, 2011. 9.

स्लाइट में स्टाफ विकास कार्यक्रम, स्लाइट लौंगोवाल, 12-17 मार्च 2012। 10.

प्रक्रिया तथा उत्पाद आप्टीमाइजेशन में सॉफ्ट कम्प्यूटिंग (एससीपीपीओ-2012) 6-10 फरवरी 2012, स्लाइट लौंगोवाल । यांत्रिक इंजीनियरी तथा ऊर्जा पर्यावरण प्रगति (ए एम ई ई ई -2012) स्लाइट लौंगोवाल, जनवरी 6-7, 2012। 11.

12.

प्रक्रिया तथा उत्पाद आप्टीमाइजेशन में सॉफ्ट कम्प्यूटिंग में खाद्य इंजीनियरी तथा प्रौद्योगिकी विभाग, स्लाइट लौंगोवाल 13. द्वारा 6-10 फरवरी, 2012 को आयोजित।

विभाग द्वारा आयोजित राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन/संगोष्ठियां/कार्यशालाएं/अल्पकालीन पाठ्यक्रम जिनमें फैकल्टी

ने भाग लिया: अपशिष्ट प्रबंधन तथा रीसाइकलिंग "डब्ल्यू एम आर-11" पर रासायन प्रौद्योगिकी विभाग, स्लाइट लौंगोवाल द्वारा दिसम्बर 09-10, 2011 को राष्ट्रीय सम्मेलन आयोजित किया गया। अपशिष्ट प्रबंधन तथा रीसाइकलिंग "डब्ल्यू एम आर-11" पर राष्ट्रीय सम्मेलन का मुख्य उद्देश्य था कि रासायन प्रौद्योगिकी और इंजीनियरी के तथा इंजीनियरी और विज्ञान की अन्य शाखाओं शोधकर्ताओं को आपस में नए विचारों तथा तकनीकों के बारे में जानने के लिए एक मंच प्रदान किया जाए और विभिन्न प्रकार के औद्योगिक, कृषि तथा अन्य विविध प्रकार की ठोस अपिषष्ट सामग्री का उपयोग करने के बारे में जानकारी हासिल कर सकें। यह सम्मेलन इंजीनियरी और प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों के शोधकर्ताओं तथा उद्योग के व्यवसायिकों के लिए है जो ठोस अपशिष्ट प्रबंधन से सम्बंध रखते हैं।

SLIET

ANNUAL REPORT 2011-12

14. Sinha, A. S. K. (2011), "Comparative study of properties of unbleached & bleached paper with fly ash loading as wet end filler using rice straw as fibrous cellulosic material" in national conference WMR 2011, SLIET, Longowal, Sangrur from December 09 - 10, 2011.

15. Sinha, A. S. K. (2011), "Composites of cellulosic fibers as natural bio-polymer and silica obtained from rice straw using catalyzed acetic acid reaction for sustainable growth" in international conference on 'multiphase polymers and polymer composite systems: From nanoscale to macro composites', Universite Paris-Est Creteil, Paris, France from June 07-10, 2011.

16. Vinay Kumar Modification of mechanical properties of rice husk polypropylene composites, Third International Multi component Polymer Conference (23-25 March 2012), Mahatama Gandhi University, Kottavam, Kerela

17. Gulshan Kumar Jawa, "Process modifications & waste water management for Eco friendly electroplating industries" in national conference WMR2011, SLIET, Longowal, Sangrur from December 09 -10, 2011.

 Gulshan Kumar Jawa "Kinetic and equilibrium studies of removal of cadmium (ii) from aqueous solutions by using ground Nut shells as low cost Biosorbent" CHEMCON 2011 at Banglor during Dec. 27-29.

Gulshan Kumar Jawa, "Water management and energy conservation in small & medium scale electroplating industries - A case Study." Advancements in Mechanical Engg. & Energy Environment (AMEEE-2012) at SLIET Longowal on January 6-7, 2012.

 Gulshan Jawa, Staff Development Programme at SLIET during March 12-17-2012."Biotechnological Interventions in Food Processing

### National/International Conference/Seminar/Workshop/Short Term Courses attended by the faculty:

i. International Conference on Energy and Power; 29-31 July, 2011; IACSIT, Bankok, Thailand

- ii. Indian Chemical Engineering Congress; 28-30 Dec.2011; Deptt. of Chemical Engg. and Tech., MSRIT, Banglore.
- iii. Role of Green Technologies for Sustainable Development; March 30th-31st, 2012; Deptt. Of Civil Engg, GNITC,
  Ibrahimpatnum, R.R.District
- iv. Certificate course on Nanotechnology from 11-15 May, 2011 at North Maharashtra university, Jalgaon
- v. Advanced techniques in Micro structural Characterization from 26-30 Dec. 2011 at IIT Roorkee

vi. Innovation in Maintenance Management from 12-25 May, 2012 at IIT Delhi.

vii. "Soft Computing in Process and Product Optimization" during 06-10 February, 2012 at SLIET Longowal.

- viii. QIP STC on "Hazardous Waste, Battery Wastes and E-Waste Management" during 11-15 June, 2012 at IIT Roorkee.
- ix. National conference WMR 2011, SLIET, Longowal, Sangrur from December 09-10, 2011.

x. Staff Development Programme at SLIET during March 12-17-2012 at SLIET, Longowal.

- xi. Soft computing in process and product optimization (SCPPO-2012) during Feb. 06-10, 2012, at SLIET, Longowal.
- xii. Advancements in Mechanical Engg. & Energy Environment (AMEEE-2012) at SLIET Longowal on January 6-7, 2012
- xiii. Soft Computing in process and product optimization from Feb. 6-10,2012 organized by Department of Food Engg. & Technology SLIET, Longowal

### National /International Conference/Seminar/Workshop/Short Term Courses conducted by the department:

National Conference on Waste Management & Recycling "WMR-11" was Organized by The Department of Chemical Technology, SLIET, Longowal from December 09- 10, 2011. The main Objective of the National conference on Waste Management & Recycling (WMR-11) was to provide a platform for exchange of new ideas and techniques among the researchers in the field of Chemical Technology & Engineering, other branch of engineering and sciences exploring the utilization of different types of industrial, agricultural and other miscellaneous types of solid waste materials. This Conference is open to the researchers and industry professionals of all the areas of engineering and technology dealing with solid waste management.

अतिथि विशेषज्ञों द्वारा लेक्चर: डा० पी पी कुंडु, प्रोफेसर तथा पोलिमर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, कलकत्ता विश्वविद्यालय के विभागध्यक्ष ने एम एफ सी तथा डी एम एफ सी द्वारा एवं पारम्परिक ऊर्जा पर 18 नवम्बर, 2011 को विशेषज्ञ लेक्चर दिया। इसमें बी टैक तथा एम टैक के अंतिम वर्ष के छात्रों ने तथा विभाग की फैकल्टी ने भाग लिया।

छात्रों द्वारा प्राप्त विशिष्टता: (1) जी सी टी तथा जी सी टी (पी ओ एल)/09 के अंतिम वर्ष के छात्र प्लास्ट इंडिया 2012 में फरवरी 2-3 2012 को प्रगति मैदान, नई दिल्ली में पधारे। (2) जी सी टी तथा जी सी टी (पी) के अंतिम वर्ष के बैच के ग्यारह छात्रों ने इस वर्ष गेट पास कर लिया। (3) डा. कमलेश कुमारी ने "नैनो-विज्ञान नैनो प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग में सीमाएं" पर पंजाब यूनीवर्सिटी चण्डीगढ़ द्वारा 15-18 फरवरी 2012 को नैनो विज्ञान टैक 2012 में एक अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में पोस्टर प्रस्तुत करने पर श्रेष्ठता पुरस्कार प्राप्त किया।

## प्रदान की गई पीएच डी डिग्री (2011-12):

क्रम सं.	छात्र का नाम	गाइड का नाम	शोध प्रबंध का शीर्षक	टिप्पणी
1.	एच आर घातक	डा. पी पी कुंडू डा. सतीश कुमार	गैर सल्फर ब्लैक लिकर के लिए एक अभिक्रिया के रूप में इलैक्ट्रोलाइसिस का अध्ययन तथा मूल्यांकन	स्लाइट, रासायन प्रौद्योगिकी विभाग में पीएच डी दी गई

## शोध कर रहे:

क्रम सं.	छात्र का नाम	गाइड का नाम	शोध प्रबंध का शीर्षक
1.	अविनाश ठाकुर	डा मनोहर सिंह सैनी डा0 पी एस पनेसर	नियंत्रित औषध वितरण के लिए बायोडिग्रेड योग्य पोलिमर के उत्पादन लेक्टिक एसिड के शुद्धिकरण तथा संश्लेषण पर अध्ययन
2.	ए एस के सिन्हा	डा0 पुष्पा झा, डा0 सुरेंद्र पाल सिंह	लिमिनेट बेस कागज के निर्माण के लिए पिसी हुई कोयला राख का फिलर के रूप में तथा चावल के तिनकों का रेशेदार कच्ची सामग्री के तौर पर प्रयोग करते हुए उपयोग की टैकनो-आर्थिक संभाव्यता

SLIET

ANNUAL REPORT 2011-12

Lectures by Visiting Experts: Dr.P.P.Kundu, Professor & Head of Department of Polymer Science & Technology, University of Calcutta delivered an expert talk on "Polymer and Non conventional energy through MFC and DMFC" on 18th Nov. 2011. It was well attended by Final Year B. Tech. & M. Tech. students and faculties of the Department.

**Distinction Achieved by the Students:** (I) Final year students of GCT & GCT (POL)/09 visited Plast India 2012 at Pragati Maidan, New Delhi on Feb. 2-3, 2012. (II) <u>Eleven</u> students of GCT & GCT (P) of final year batch have qualified GATE, this year. <u>Seven</u> students got overall percentile above 90. (III) Dr. Kamlesh Kumari has been conferred an award of excellence in Poster Presentation in an International Conference on "Frontiers in Nano-Science Nano-Technology and Applications NanoSci Tech-2012, organized by Panjab Univ. Chandigarh during Feb. 15-18, 2012.

### Ph. D. Degree Awarded (2011-12):

S. No.	Name of Student	Name of Guide	Title of Thesis	Remarks
1.	H.R. Ghatak	Dr PP Kundu, Dr Satish Kumar	Study and evaluation of electrolysis as treatment option for non sulfur black liquor	PhD awarded at SLIET, Deptt. of Chem. Tech.
eu ik Fy kor	त्र के आधु प्रकृष मिश्रमण पंजाब संस्थार क्षत्रमं विश्	ह केल्टो के पांत्रिक दूर जिल की गई कमेटी का	एम आहुवा को सुद्धे योजल विक संभाव्य आवारत के लिए	ं एक (ति) । वेश रीके एक विश्व देशको के किस

### 18. Ph.D. Degree Pursuing:

S.No	Name of Student	Name of Guide	Title of Thesis
	Avinash Thakur	Dr. Manohar Singh Saini Dr. P.S.Panesar	Studies on the production, purification of Lactic acid and synthesis of biodegradable polymers for controlled drug delivery.
2	ASK Sinhs	Dr Pushpa Jha Dr. Surendra Pal Singh	Techno-economic feasibility of Utilization of Pulverized Coal flyash as filler and rice straw as fibrous raw material for manufacturing of laminate base paper