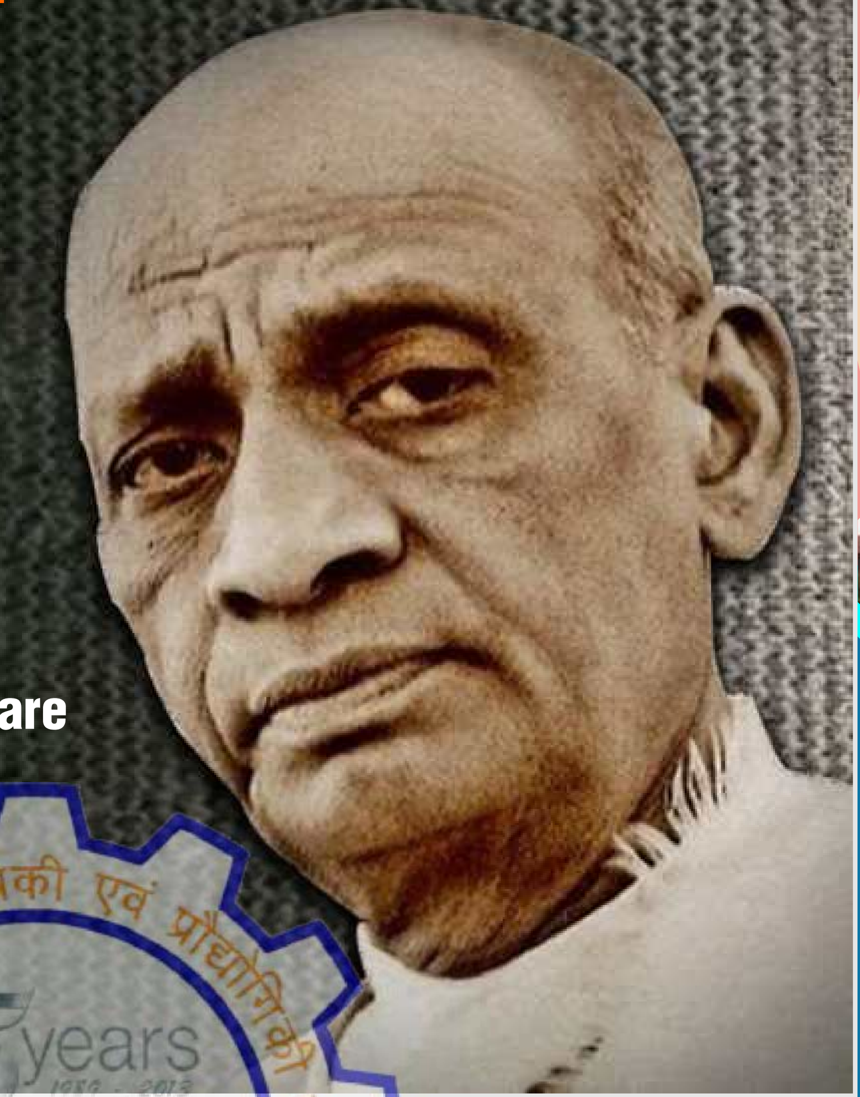
शक्ति के अभाव में **विश्वास**
किसी काम का नहीं है
विश्वास और **शक्ति**,
दोनों किसी **महान काम**
को करने के लिए अनिवार्य हैं

Faith is of no avail
in absence of strength.
Faith and **strength**, both are
essential to accomplish
any **great work**.



संत लौंगोवाल अभियांत्रिकी एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा स्थापित
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 धारा 3 के तहत डीम्ड विश्वविद्यालय
लौंगोवाल-148106 (जिला संगरूर) पंजाब (भारत)

SANT LONGOWAL INSTITUTE OF ENGINEERING & TECHNOLOGY
Established by Ministry of Human Resource Development, Government of India
Deemed University under Section 3 of UGC Act 1956
LONGOWAL - 148 106 (District Sangrur) Punjab (India)
01672-253100, 280057 www.sliet.ac.in

वार्षिक प्रतिवेदन

ANNUAL REPORT 2013-14

संत लौंगोवाल अभियांत्रिकी एवम् प्रौद्योगिकी संस्थान
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा स्थापित
विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 धारा 3 के तहत डीम्ड विश्वविद्यालय
लौंगोवाल-148106 (जिला संगरूर) पंजाब (भारत)

SANT LONGOWAL INSTITUTE OF ENGINEERING & TECHNOLOGY
Established by Ministry of Human Resource Development, Government of India
Deemed University under Section 3 of UGC Act 1956
LONGOWAL - 148 106 (District Sangrur) Punjab (India)

SLIET shall strive to act as an international podium for the development and transfer of technical competence in academics through formal and non-formal education, entrepreneurship and research to meet the changing needs of the society.

Vision

Mission

- Non-formal, flexible, modular, credit based multipoint entry programmes in engineering and technology and in the areas like rural development, educational planning, information and management sciences.
- Education and training in modern technology areas.
- Promotion of self-employment among the students.
- Extension services to the industry, working population, passed out students, social organizations and institutes of research and higher learning.
- Close interface with the industry to conduct research on the basis of manpower requirements leading to integrated educational planning, curriculum development and instructional material preparation in the identified areas of science and technology and interdisciplinary areas.

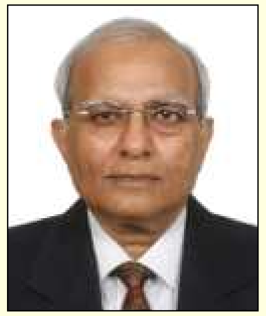
वार्षिक प्रतिवेदन

2013-14

ANNUAL REPORT

2013-14

प्राक्कथन



बीते वर्ष की उपलब्धियों के साथ-साथ आने वाले महीनों में हम जिस दिशा में आगे बढ़ेंगे, उसकी एक झलक प्रस्तुत करना मेरे लिए प्रसन्नता का विषय है। स्लाइट विश्व स्तर के संस्थान के रूप में उभर रहा है, यह हमारी प्राथमिकताओं से स्पष्ट हो जाता है जो मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार के लक्ष्यों के समानांतर हमारा सफलतापूर्वक मार्गदर्शन करती रहती हैं। संस्थानों ने बहु-वर्षीय नीतिपरक योजना एवं सुधार योजनाएं तैयार की हैं जिनका प्रथम चरण है, शैक्षिक वर्ष 2014-15 से चार वर्षीय डिग्री कार्यक्रम एवं इंटिग्रेटिड सर्टिफिकेट व डिप्लोमा कार्यक्रम प्रारम्भ करना।

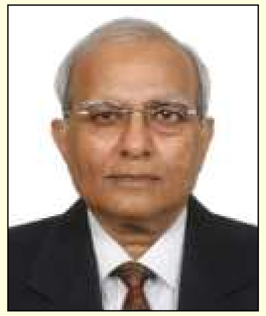
बीते वर्ष हमने जागरूकता एवं प्रवेश को बढ़ाने के उद्देश्य से हमारी शैक्षिक एवं प्रशासनिक नीतियों की समीक्षा करने के लिए एक टीम का गठन किया। हमारे समस्त सहभागियों से प्राप्त विचारों के आधार पर हमने शैक्षिक पुनर्संरचना एवं मूलढॉचा विस्तार के रूप में नवीकृत उद्देश्य एवं विज़न निर्धारित की। हमारा नया उद्देश्य चार सतम्भों पर आधारित है--शैक्षिक श्रेष्ठता एवं उपलब्धि, विद्यार्थियों को सफलता प्राप्ति में सक्षम बनाना, व्यवस्था में राष्ट्रीय मूल्यों एवं सिद्धांतों की झलक एवं अध्यापन, सीखने एवं अनुसंधान में नवीन प्रयास। हमारे केन्द्रीभूत उद्देश्य से यह स्पष्ट रूप से प्रतिबिम्बित होता है कि हम क्या करते हैं और हम किस उपलब्धि के लिए प्रयत्न कर रहे हैं।

हमारे संकाय सदस्य अनेक व्यावसायिक विकास अवसरों से लाभ उठाकर निरंतर पढ़ाने एवं सीखने की नवीन नीतियॉ अपना रहे हैं। वे अत्यधिक उत्साह से अनुसंधान कार्य भी कर रहे हैं, उनके द्वारा बड़ी संख्या में किए जा रहे प्रकाशन एवं शैक्षिक आयोजनों में प्रतिभागिता इसका प्रमाण है। इसके परिणाम बेहतर शैक्षिक एवं अनुसंधान प्रयासों में दिखाई देते हैं। हमारा गैर-अध्यापन स्टाफ भी मार्गदर्शन एवं नेतृत्व विकास के द्वारा व्यापक व्यावसायिक विकास के पथ पर अग्रसर है। वर्तमान में राष्ट्रीय महत्त्व का संस्थान बन चुका स्लाइट पारदर्शी शैक्षिक वातावरण एवं प्रतिक्रियाशील प्रबंधन के सिद्धांत को अपनाते हुए शिक्षा व्यवस्था में खुलेपन, पारदर्शिता एवं जवाबदेही के प्रति प्रतिबद्ध है। हमें संस्थान के नशीली दवाओं एवं मद्यपान से पूर्णतः मुक्त, रैगिंग एवं अनुशासनहीनता के प्रति पूर्ण असहिष्णुता के वातावरण, अनुप्रायोगिक अनुसंधान पर ध्यान केन्द्रित करने, शैक्षिक दृष्टि से सुदृढ़ एवं औद्योगिक वातावरण एवं विश्व में किसी भी विख्यात संस्थान से तुलनीय विश्व स्तर के मूलढ़ॉचे की उपलब्धता पर गर्व है। पिछले वर्ष दिसम्बर माह में प्रारम्भ हुए रजत जयंती समारोह हमें बुला रहे बेहतर भविष्य का मार्ग प्रशस्त करेंगे।

इस बीते वर्ष में हमारी जो भी उपलब्धियॉ रहीं हैं, परिस्थितियों को देखते हुए मुझे उन पर गर्व है। जैसा कि इस वार्षिक रिपोर्ट से स्पष्ट होता है, समस्त विद्यार्थियों की सफलता हमारी प्रथम प्राथमिकता रही है एवं बीते वर्ष की वार्षिक रिपोर्ट सफलता प्राप्ति के हमारे प्रयासों एवं इच्छाओं की अभिव्यक्ति है। यात्रा, वास्तव में अभी प्रारम्भ ही हुई है।

प्रो0 सुनील पांडे
निदेशक एवं वाइस चांसलर, स्लाईट

FOREWORD



It is my pleasure to reflect on our accomplishments over the past year, as well as giving a glimpse of where we are headed in the coming months. SLIET is blossoming into a world class institution which is evident from the priorities that continue to successfully guide us in alignment with the goals of the Ministry of Human Resource Development, Government of India. Institute has framed a multi-year strategic plan and improvement plans, the first step of which is the introduction of four year degree programme and integrated certificate cum diploma programme from the academic year 2014-15.

During the previous year, we pulled together a team to look at our academic and administrative strategies with the objective of increased awareness and engagement. With input from all our stakeholders, we crafted a renewed mission and vision in the form of academic restructuring and infrastructure augmentation. Our renewed mission is based on four pillars – academic excellence and achievement, enabling student success, the reflection of national values and principles in the set up, and innovative approaches to teaching, learning and research. Our focus clearly reflects what we do and what we are trying to accomplish.

Our faculty members continue to embrace innovative teaching and learning strategies by taking advantage of many professional development opportunities. They are vigorously pursuing research as well which is evident from large number of publications and participation in academic events. Results of this approach are manifest in improved academic and research endeavours. Our non-teaching staff is also extensively involved in professional growth through mentoring and leadership development. An institute of national importance at present, SLIET cherishes ideology of transparent academic environment and responsive management with commitment to openness, transparency and accountability in the education system. It boasts of drug free environment, no alcoholism, zero tolerance for ragging and indiscipline, focus on applied research, academically sturdy and industrial environment and world class infrastructure comparable to any reputed institute throughout the universe. Silver jubilee celebrations that began in December last year shall turn out to be a stepping stone for a bright future beckoning us.

Given the set of circumstances, I am very proud of all we have accomplished this past year. As this annual report clearly indicates, success for all students remains our top priority and our Annual Report for the previous year is an expression of our efforts and desires to succeed. Journey, virtually, has just begun.

Prof. Sunil Pandey
Director and Vice Chancellor SLIET

Campus: Wonderfully Blessed By Nature

कैंपस: प्रकृति का आर्शीवाद, शुद्ध व सौम्य

INSIDE

विवरण

Preface 02
आमुख

An year of Exceptional Performance 06
वर्ष की विशेष उपलब्धियां

Academics 13
शिक्षा

Research 33
अनुसंधान

Figures/ Photographs et passim
आलेख/छवि यहाँ-वहाँ

Accounts 73
लेखा/वित्तीय विवरण

आमुख

संत लौंगोवाल अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, लौंगोवाल

आधुनिक तकनीकी शिक्षा का गुरूकुल, संत लौगोवाल अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान उच्चतम गुणवत्ता की शिक्षा प्रदान करता है एवं अच्छे जीवन के लिए उपयुक्त बनाता है। यह संस्थान भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा 1989 में स्थापित किया गया था ताकि यह मानव संसाधन विकसित करने का मुख्य केन्द्र बने जिससे उद्योगों के लिए कुशल श्रमिक, अभियंता एवं प्रबंधक, विश्वविद्यालयों के लिए शिक्षकों की आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके तथा वे राष्ट्र की सेवा के लिए सच्चे विशेषज्ञ, प्रशासक, अंत: प्रेरक या सामाजिक कार्यकर्ता के रूप में प्रोत्साहित बने रहे। यह भारत सरकार का स्वायतशाली एवं केन्द्रीय वित्त पोषित संस्थान है जो सर्टीफिकेट, डिप्लोमा, स्नातक स्तर की उपाधियों के कार्यक्रमों - पाठ्यकमों के साथ ही विज्ञान, अभियंत्रण एवं व्यवसायं प्रबंधन के क्षेत्र में स्नातकोत्तर एवं विद्यावाचस्पति की उपाधि प्राप्त करने हेतु कार्यक्रम संचालित करता है। संस्थान के कार्यक्रमों-पाठ्यक्रमों को ए.आई.सी.टी.ई. से मान्यता प्राप्त है तथा एन.बी.ए. एवं एन.ए.ए.सी. से गुणवत्ता की स्तरीय परख हो चुकी है। इसके अतिरिक्त संस्थान ने विकलांग व्यक्तियों को रोजगारपूरक एवं तकनीकी शिक्षा की मुख्यधारा में समायोजित करने की मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रायोजित योजना को भी लागू किया है जिसके अंतर्गत विकलांग छात्र सर्टिफिकेट एवं डिप्लोमा स्तर के औपचारिक तथा अनौपचारिक कार्यक्रमों में 2001 से प्रवेश प्राप्त कर रहे है। इन अद्वितीय विशेषताओं से युक्त यह संस्थान देश में अपने प्रकार का एक मात्र संस्थान है। राष्ट्र की सेवा के लिए नैतिक मूल्यों से युक्त अच्छी से अच्छी संभव तकनीकी शिक्षा से प्रशिक्षित मानव संसाधन प्रदान करने के लिए यह संस्थान प्रतिबद्ध है।

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम, 1956 की धारा-3 के अंतर्गत यह संस्थान समविश्वविद्यालय है तथा देश के विश्वविद्यालयों एवं तकनीकी संस्थानों के बीच इस संस्थान ने अपनी विशेष पहचान बनायी है। विभिन्न क्षेत्रों में सर्टिफिकेट से पीएच डी तक के कार्यक्रमों के द्वारा संस्थान सभी स्तरों पर इंजीनियरिंग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में ठोस आधार के साथ लचीले इंजीनियरिंग कौशल का विकास करता है। विद्यार्थियों में इंजीनियरिंग विधियों एवं सोच का संचार किया जाता है जो इंजीनियरिंग स्नातकों को कार्य क्षेत्र में प्रवेश करने एवं 'वास्तविक जगत' की समस्याओं को रचनात्मक परन्तु व्यावहारिक परिणामों के साथ सुलझाने में समर्थ बनाता है। विद्यार्थियों में कौशल का संचार करते हुए वैज्ञानिक एवं तकनीकी समझ तथा समस्याओं को सुलझाने में उनके व्यावहारिक प्रयोग के बीच सही संतुलन बनाए रखा जाता है। सम्प्रेषण एवं बातचीत, टीमवर्क एवं अन्तर्क्षेत्रीय कार्य, योजना-मूल्य निर्धारण एवं उद्यमिता की सोच को सैद्धांतिक समझ, रचनात्मकता व नवाचार, तकनीकी विस्तार एवं व्यवसाय कौशल के साथ जोड़ा जाता है।

चार सौ एकड़ से अधिक क्षेत्र में फैला यह संस्थान अद्भुत प्राकृतिक सुंदरता एवं हरियाली से

PREFACE

SANT LONGOWAL INSTITUTE OF ENGINEERING & TECHNOLOGY, LONGOWAL

A GURUKUL of modern technical education, Sant Longowal Institute of Engineering & Technology (SLIET) offers exceptional professional education and a promising brilliant career. It was established by the Ministry of Human Resource and Development, Government of India in 1989, with a vision to act as a nodal centre for developing human resource for catering to the needs of industries meeting their requirements of skilled workers, supervisors, engineers and managers, universities for teaching and research, R&D establishments, and motivating them to serve the nation by becoming true professionals, bureaucrats, entrepreneurs or social activists. It is an autonomous Centrally Funded Technical Institute, fully funded by Government of India and runs programmes for awarding certificates, diplomas, undergraduate degrees in various disciplines of engineering and technology, postgraduate degrees in sciences, engineering and business administration and doctoral degrees in sciences, engineering and humanities. The programmes are approved by AICTE and are accredited by NBA. SLIET is accredited by NAAC. Further, SLIET has implemented MHRD sponsored scheme for Integrating Persons with Disabilities in the Mainstream of Vocational & Technical Education under which students with disabilities are admitted in formal and non-formal programmes. SLIET with such unique features is a “stand alone” institute in the country. SLIETians are committed to provide best possible technical education with moral values for producing good human resource capable of serving the nation.

A Deemed University under Section 3 of the UGC Act, 1956, SLIET has carved for itself a niche place among the professional institutes and universities of the country. With programmes ranging from certificate to doctorate in various disciplines, the institute produces high quality flexible engineering skills at all levels with a firm grounding in the principles of engineering science and technology, while inculcating an engineering method and approach that enable graduates to enter the world of work and tackle "real world" problems with creative yet practical results. In loading the students with skills, right balance between scientific and technical understanding and their practical application to problem solving is maintained. Special skills of communication and negotiation, teamwork and inter-disciplinary working, planning-costing and entrepreneurial thought are synthesized with theoretical understanding, creativity and innovation, technical breadth and business skills.

Spread in sprawling more than four hundred acres, the institute is wonderfully

सराबोर है जो ताज़गीपूर्ण छायाओं के माध्यम से वासतव में मानव को सच्ची संतुष्टि एवं सुकून देने के लिए तैयार किए गए पर्यावरण एवं परिस्थितियों में व्यक्त होती है। संस्थान में बड़े बगीचे संस्थान को साकार सुंदरता का रूप देते हैं--जो असीम एवं अनंत प्रचुरता का प्रतीक है। संस्थान का जीवंत वातावरण परिवेश में कोमलता एवं मानवीयता का संचार करते हुए कार्य वातावरण को और भी अनुकूल बना देता है। संस्थान अनेक प्रवासी पक्षियों की मेज़बानी करते हुए विश्व में पक्षियों की कुछ विरली प्रजातियों की झलक पाने का अवसर प्रदान करता है। प्राकृतिक वातावरण की भव्यता एवं पक्षियों की सुंदरता उपयुक्त आध्यात्मिक एवं शैक्षिक वातावरण की रचना करते हैं। संस्थान एक ऐसा वातावरण प्रदान करता है जो व्यक्ति को चिंताओं, विभिन्न इच्छाओं से दूर हटाकर विचारशीलता एवं विश्लेषण के मूल्यों को बढ़ावा देता है। संस्थान के विद्यार्थी को नगरों के समान अनेक लालसाएं आकृष्ट नहीं करतीं और वह शारीरिक, नैतिक एवं शैक्षिक दृष्टि से मज़बूत बनता है।

स्लाइट से निकलने वाला प्रत्येक विद्यार्थी उद्योगों में कार्य करने के लिए अच्छी तरह से प्रशिक्षित एवं योगयता प्राप्त तथा कठोर औद्योगिक वातावरण में स्वयं को बनाए रखने व तेज़ी से उन्नति करने में सक्षम होता है। उसकी पर्याप्त सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक योग्यता उसे सक्षम, परिपक्व एवं ज्ञानवान बनाती है। उसके द्वारा चुने गए विशेषज्ञता के क्षेत्र में स्लाइट उसे ध्यान और चिंतन-मनन से तैयार तथा समय की माँग को देखते हुए समय-समय पर संशोधित किए गए पाठ्यक्रम, जिसे अनुभवी एवं योग्यता प्राप्त संकाय सदस्यों द्वारा पढ़ाया जाता है, के द्वारा कठोर प्रशिक्षण प्रदान करता है। प्रत्येक विद्यार्थी जो सीखता है, उसकी आवश्यक उपस्करों एवं मूलढ़ाँचे से सज्जित प्रयोगशालाओं में परीक्षा ली जाती है जिससे कि उद्योगों में काम करने के लिए उसमें पूर्ण आत्म-विश्वास हो। स्लाइट खेलों एवं मनोरंजनात्मक गतिविधियों सहित शारीरिक क्रियाकलाप के अवसर भी प्रदान करता है। रचनात्मकता, नवाचार की सक्षमता, युवा उर्जा अनेक सांस्कृतिक एवं पाठ्येत्तर कार्यक्रमों में अभिव्यक्त होती है। स्लाइट से डिग्री प्राप्त करने वाले प्रत्येक विद्यार्थी के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण अनिवार्य है। संस्थान द्वारा किए जाने वाले समस्त प्रयासों का उद्देश्य विद्यार्थी को उसकी सम्पूर्ण सक्षमता का अहसास करवाना, उसकी उर्जाओं को विकसित करना एवं उसके भीतर एक समर्पित नागरिक का सृजन करना है। स्लाइट का विद्यार्थी किसी भी औद्योगिक संगठन के लिए सम्पत्ति एवं एक महत्वपूर्ण राष्ट्रीय संसाधन है।

मूलढ़ाँचा सुविधाएं तथा अन्य विशेषताएं संस्थान के गौरव को बढ़ाती हैं। केन्द्रीय पुस्तकालय में बड़ी संख्या में पुस्तकें एवं ई संसाधन उपलब्ध हैं, हाउस व्यवस्था में विद्यार्थियों के सुविधापूर्ण आवास के लिए असाधारण सुविधाओं से युक्त लड़कों के दस एवं लड़कियों के तीन हाउस हैं। लड़कियों के हाउस चारदीवारी एवं सुरक्षा प्रणालियों से पूरी तरह से सुरक्षित हैं। आवासीय सुविधाएं, चिकित्सा सुविधाएं, पावर बैकअप, खेल सुविधाएं, सुरक्षा नेटवर्क, नेटवर्क एवं कम्प्यूटिंग सुविधाएं, आवास गृह एवं ट्रांज़िट आवास, पानी सप्लाई, डाकघर, बैंक, शॉपिंग कॉम्प्लैक्स, परिवहन व्यवस्था एवं सभागार अत्यावश्यक सहायता व्यवस्था उपलब्ध करवाते हैं।

स्लाइट शिक्षा एवं शोध के क्षेत्र में तेज़ी से आगे बढ़ रहा है। नए शैक्षिक प्रयासों एवं विकास पर बल देने से यहॉं से उत्तीर्ण होकर जाने वाले विद्यार्थियों की संख्या बढ़ रही है। शोध कार्यों में भी बढ़ोतरी हो रही है। शिक्षा व्यवस्था विभिन्न विभागों में विभाजित है जिसे संस्थान के प्रशासन, लेखा एवं शिक्षा विभागों से आवश्यक सहायता प्राप्त होती है। स्लाइट श्रेष्ठता के मार्ग पर अग्रसर है जिसके अभाव को यह वर्षों तक खेद सहित महसूस करता रहा था। श्रेष्ठता की कामना ने संस्थान को वर्ष 2014-15 से जेईई के माध्यम से चार वर्षीय कार्यक्रम, जिसमें आगे बढ़ने का प्रावधान है, प्रारम्भ करने में सफलता प्रदान की है। इसके साथ ही संस्थान तीन वर्षीय इंटिग्रेटिड सर्टिफिकेट एवं डिप्लोमा कोर्स प्रारम्भ कर अपने मूल स्वरूप को बनाए रख सका है। नए कोर्स प्रारम्भ करने एवं शैक्षिक सुधारों जैसे अनेक अन्य प्रयासों के परिणाम मिलने प्रारम्भ हो गए हैं और संस्थान राष्ट्रीय महत्व के संगठनों के साथ प्रतियोगी हो गया है। आधुनिक समय की आवश्यकताओं के अनुरूप गुणवत्ता शिक्षा तथा बढ़िया मूलढ़ाँचे के साथ स्लाइट शीघ्र ही अन्तर्राष्टीय मानचित्र पर अपना स्थान बना लेगा।

blessed with natural beauty and greenery. It expresses through refreshing shades revealing the environment and conditions truly designed to give the human spirit true satiety and comfort. Large plantations carried out at the institute make the institute a living beauty - a sign of endless and inexhaustible plenty. Live atmosphere enhances working environment, bringing a humanizing and softening touch to the surroundings. Institute plays a host to a number of migratory birds giving the glimpse of some of the rarest species of birds in the world. Splendor of the natural environment and beauty of the birds are the perfect setting for a spiritual and academic aesthete. Institute provides an atmosphere which weans oneself away from the worries, converging desires and promoting the values of thinking and analysis. A student at the institute does not have the usual lures prevalent in urbanized dwellings, making him physically, ethically and academically sturdy.

Every student graduating from SLIET is well-groomed and completely equipped to serve the industry and to survive and progress rapidly in the tough industrial environment. He has an adequate theoretical and practical foundation making him more competent, mature and knowledgeable. His rigorous training at SLIET in his chosen area of specialization is marked by carefully and consciously crafted curricula, revised from time to time in consonance with the needs of the time, and disseminated by experienced and well qualified faculty. What every student learns is tested in laboratories having requisite equipment and infrastructure. So that he becomes fully confident of working in the industry, SLIET provides for rigorous physical activities including various sports and recreational activities. Creativity, innovative potential, youthful energies find an expression in plethora of cultural and co-curricular activities. Industrial training is a must for every student graduating from SLIET. All endeavours at SLIET are to make a student realize his full potential, to nurture his energies and create in him a devoted and dedicated citizen. A SLIET student is an asset for any industrial organization and a vital national resource.

Infrastructural facilities and special features dot the institute. Central Library houses large number of books and e-resources. Houses System consists of ten boys and four girls' houses with exceptional facilities for comfortable stay of the students. Girls Houses are completely secure with walled hostel and protective systems. Residential Facilities, Medical Facilities, Power Backup, Sports Facilities, Security Network, Networking & Computing Facilities, Guest House and Transit Accommodation, Water Supply, Post Office and Bank, Shopping Complex, Transport System, Auditoria provide the much needed support systems.

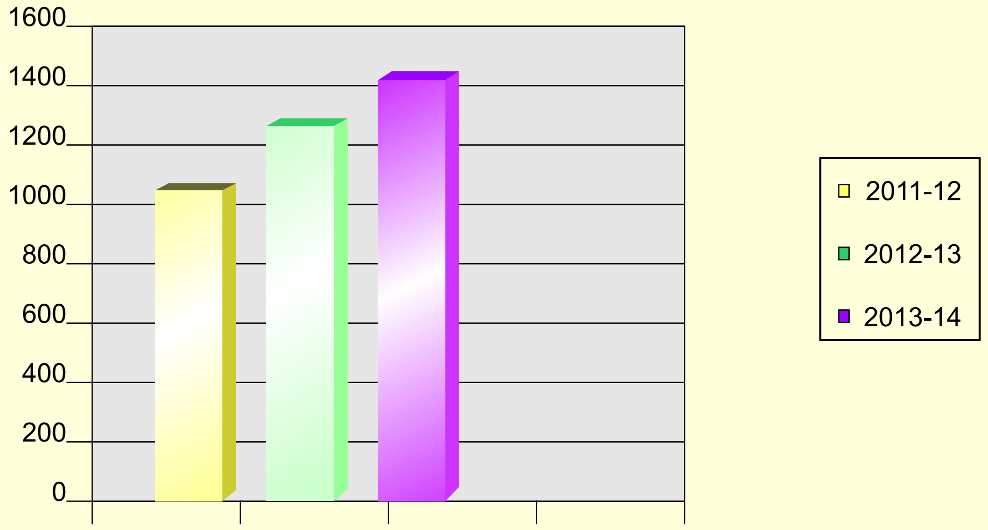
SLIET is making rapid strides in academics and research. With new academic initiatives and thrust on development, the number of passed out students has been on the rise. Research has also been witnessing growth. Academia is divided into various departments well supported by the Administration, Accounts and Academic Wings of the institute. SLIET is on the way to achieving excellence sorely missed over the years. Yearning for this excellence has enabled the institute to venture into Four Year Degree Programme through JEE Mains from 2014-15 year with built in vertical mobility and retention of the original character of the institute with the launch of Three Year Integrated Certificate cum Diploma Programme. A host of other initiatives like introduction of new courses and academic reforms have started showing results with the institute competing with the organizations of national importance. SLIET shall soon be visible on the international map with quality education and quality infrastructure in consonance with the requirements of the modern times.

वर्ष की विशेष उपलब्धियां

डीमड विश्वविद्यालय, संत लौंगोवाल अभियांत्रिकी एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (स्लाईट), लौंगोवाल, जिला संगरूर पंजाब की स्थापना, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वर्ष 1989 में की गई थी जिसका उद्देश्य अलाभकारी एवं कम सुविधा प्राप्त समाज के सभी वर्गों को औपचारिक तथा गैर औपचारिक तकनीकी शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रदान करना था। निरन्तर प्रयासों से संस्थान ने देश के व्यावसायिकों संस्थानों तथा विश्वविद्यालयों के बीच महत्वपूर्ण स्थान बना लिया है। एक स्वायत्त संगठन के रूप में जाना जाने वाला स्लाईट लौंगोवाल, भारत सरकार से पूर्णत: निधिबद्ध है एवं वर्ष 2007 से समिति पंजीकरण अधिनियम 1860 के अन्तर्गत पंजीकृत है। संस्थान यूजीसी अधिनियम 1956 की धारा 3(3) के अन्तर्गत डीमड विश्वविद्यालय के रूप में कार्य कर रहा है। स्लाईट में शिक्षण मॉड्यूलस में उद्यमवृत्ति, अनुवर्ती मूल्यांकन तथा औद्योगिक प्रशिक्षण शामिल हैं ताकि विद्यार्थियों को अपेक्षित रूप से रोजगार हेतु सक्षम एवं स्वावलम्बी बनया जा सके। अभियांत्रिकी तथा प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में नवीनतम विकास की दृष्टि से पाठ्यचर्या को नियमित अद्यतन किया जाता है। संस्थान के वर्ष 2013-14 के वार्षिक विवरण के अनुसार अकादमिक तथा अनुसंधान की दृष्टि से संस्थान विशिष्ट रहा, अकादमिक पहलुओं की दृष्टि से देखा जाए तो पासआऊट प्रतिशत में सुधार हुआ है और फैकल्टी द्वारा अनुसंधान योगदान में नए आयाम छूने से अनुसंधान में और गति बढ़ी है। वर्ष 2013-14 के दौरान संस्थान की गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण निम्नलिखित है:

I. शैक्षिक : संस्थान द्वारा परीक्षाओं में सुधार लाने, मूल्यांकन प्रक्रियाओं एवं प्रसार अभ्यासों जैसी पहलकदमियों के कारण वर्ष 2013-14 के दौरान संस्थान की अकादमिक प्रत्यायन में विशेष रूप से सुधार हुआ है। परिणामों से स्पष्ट है कि पास हुए विद्यार्थियों की संख्या 1259 से 1426 तक बढ़ गई। वर्ष के दौरान संस्थान ने 420 विद्यार्थियों को प्रमाण-पत्र, 438 विद्यार्थियों को डिप्लोमा, 498 स्नातक डिग्री तथा 102 विद्यार्थियों को स्नात्कोत्तर कार्यक्रमों में प्रवेश दिया है।

शैक्षिक वर्ष	पास हुए विद्यार्थियों की संख्या
2011-12	1047
2012-13	1259
2013-14	1426



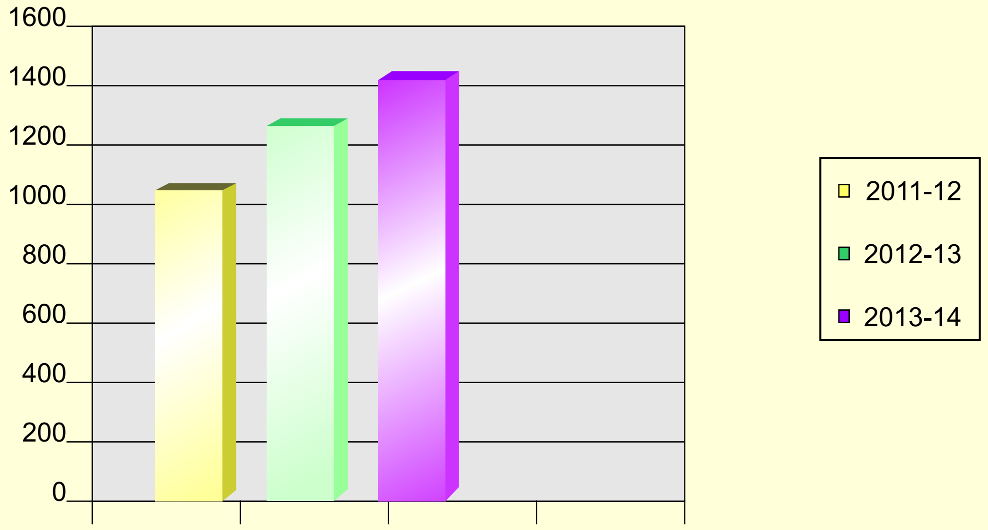
पिछले तीन वर्षों में पास हुए विद्यार्थियों की संख्या : एक तुलनात्मक दृश्य

AN YEAR OF EXCEPTIONAL PERFORMANCE

A Deemed University, Sant Longowal Institute of Engineering and Technology (SLIET), Longowal, District Sangrur, Punjab was established in 1989 by the Ministry of Human Resource Development, Government of India to provide formal and non formal technical education and training to all sections of the society including the disadvantaged and the underprivileged. With constant endeavours, the institute has carved for itself a niche place among the professional institutes and universities of the country. An autonomous organization, SLIET is fully funded by the Government of India and is managed by SLIET Society, registered under the Societies Registration Act, 1860. Since 2007, the institute has been functioning as a Deemed University under Section 3 of the UGC Act, 1956. Modules of teaching at SLIET incorporate entrepreneurship, continuous assessment and industrial training to make the students equally competent for employment and self employment. Regular updating of the curricula is undertaken to take into account the latest developments in various areas of engineering and technology. Year gone by 2013-14, as per Annual Report of the institute was exceptional as far as academics and research is concerned. While academics saw an improvement in the percentage of passouts, research witnessed further momentum with research contributions from the faculty touching new highs. A brief about the activities of the institute in 2013-14 is given below:

I. Academics: Academic credentials of the institute improved exceptionally during 2013-14 with the institute taking up several initiatives to reform the examination and evaluation processes as also dissemination practices. Results were visible as the number of passouts increased from 1259 to 1426. During the year the institute admitted 420 students under certificate, 438 under diploma, 498 under degree and 102 under postgraduate programmes.

Academic Year	Number of Students Passed Out
2011-12	1047
2012-13	1259
2013-14	1426



Number of Students Passed Out in the Last Three Years: A Comparison

संस्थान के अकादमिक विभाग ने विभिन्न शैक्षिक/सह-शैक्षिक गतिविधियाँ आयोजित की हैं तथा अन्य संस्थानों/विश्वविद्यालयों में आयोजित शैक्षिक गतिविधियों में भाग लिया है। वर्ष की मुख्य अकादमिक गतिविधियां निम्नलिखित हैं:

i. अकादमिक नवीनीकरण के चलते संस्थान ने चार वर्षीय डिग्री कार्यक्रमों को शुरू करने हेतु बोर्ड ऑफ स्टडीज का आयोजन किया तथा वैधानिक मार्गदर्शनों के अनुसार शिक्षण योजनाओं का प्रारूप तैयार किया और इसके साथ ही आठ क्षेत्रों में वर्ष 2014-15 के अकादमिक वर्ष से प्रारम्भ होने वाले कार्यक्रमों हेतु पाठ्यक्रमों को अन्तिम रूप दिया।

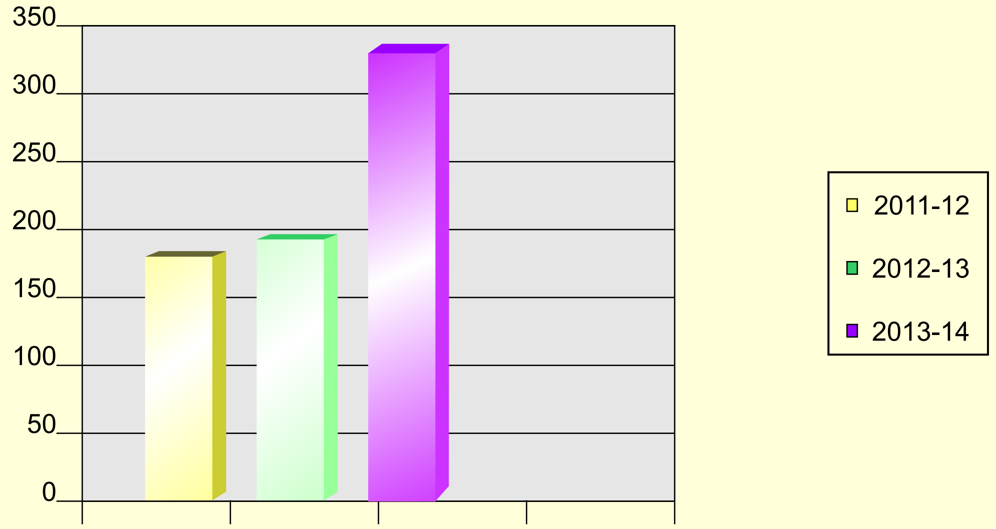
ii. वर्ष 2014-15 से समेकित प्रमाण-पत्र तथा डिप्लोमा संबंधी शुरूआत हेतु प्रारम्भ होने वाले 13 विषयों के कार्यक्रमों के लिए शिक्षण योजना एवं पाठ्यक्रम को अन्तिम रूप दिया।

iii. संस्थान, अखिल भारतीय स्तर पर आयोजित जेईई मेंनस में तथा सैंट्रल सीट एलोकेशन बोर्ड के माध्यम से विद्यार्थियों को प्रवेश देने के संबंध में सहभागी संस्थान बन गया।

iv. प्रशिक्षण एवं प्लेसमेंट गतिविधियों को बढ़ावा दिया गया और साथ ही संस्थान की साख को चार चाँद लगाने हेतु विद्यार्थियों ने सह-अकादमिक एवं खेलकूद गतिविधियों में भाग लिया।

II. अनुसंधान : संस्थान के संकाय सदस्यों के लगभग 300 अनुसंधान लेख प्रकाशित हुए है और उन्होंने 150 से भी अधिक अकादमिक गतिविधियों/सम्मेलनों में भाग लिया/लेख प्रस्तुत किए हैं। वर्ष के दौरान लगभग डेढ़ करोड़ रूपये तक की राशि की अनुसंधान परियोजनाएं प्राप्त कीं/कार्य किया गया।

शैक्षिक वर्ष	अनुसंधान प्रकाशनों की संख्या
2011-12	188
2012-13	197
2013-14	324



पिछले तीन वर्षों में फैकल्टी सदस्यों द्वारा अनुसंधान प्रकाशन : एक तुलनात्मक दृश्य

III. धन राशि का उपयोग : वित्तीय वर्ष 2013-14 के दौरान मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दी गई राशि को पूर्णत: उपयोग में लाया गया है। गत तीन वर्षों के धन उपयोगिता के मुकाबले विवरण वर्ष के दौरान यह प्रक्रिया प्रगति की ओर अग्रसर है:

Academic Departments of the institute also organized various academic/co-academic events and faculty also participated in academic events in other institutions/universities. Academic highlights of the year under review are:

i. Continuing with academic restructuring, the institute conducted Boards of Studies for introduction of Four Year Degree Programme and drafted the teaching schemes in accordance with statutory guidelines and also finalized the syllabii for the programmes to be run from Academic Year 2014-15 in eight disciplines.

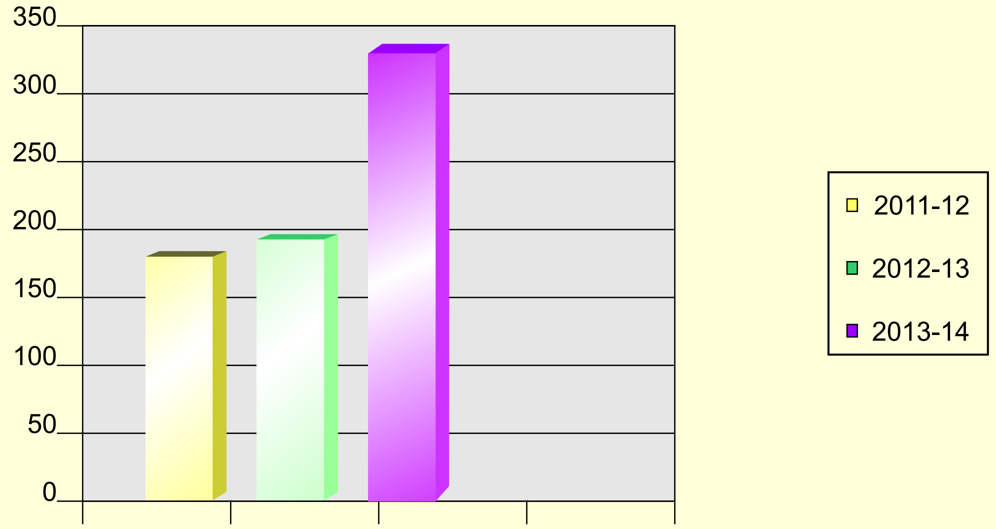
ii. Foundation for introduction of Integrated Certificate cum Diploma from 2014-15 was laid with finalization of teaching schemes and syllabii for the programmes to be run in thirteen disciplines.

iii. Institute became a participating institution in JEE Mains conducted at All India Level and students admissions through Central Seat Allocation Board.

iii. Training and Placement activities were given a boost while the students also actively participated in co-academic and sports activities bringing laurels to the institute.

II. Research: Faculty members of the institute published about 300 research papers and attended/presented papers at more than 150 academic events/conferences. Research Projects to the tune of about one and a half crore were also received/worked on during the year.

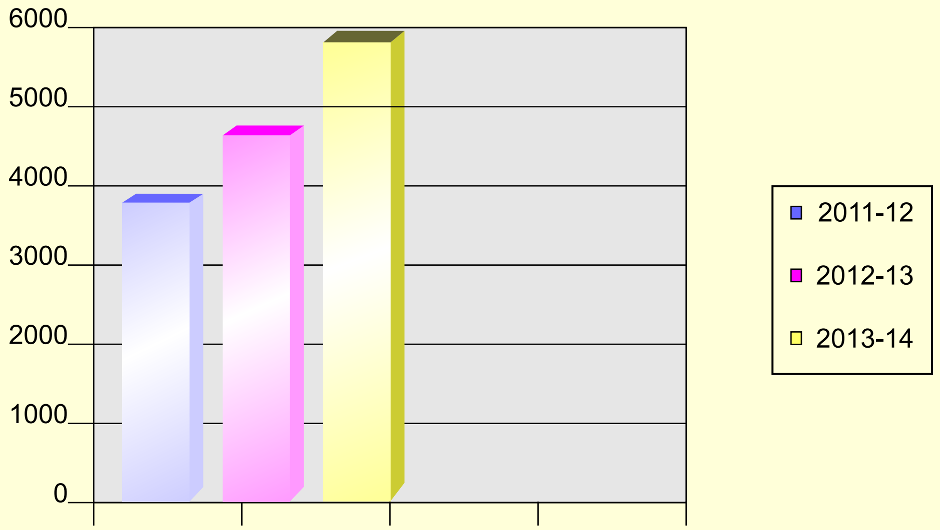
Academic Year	Number of Research Publications
2011-12	188
2012-13	197
2013-14	324



Research Publications by Faculty Members in the Last Three Years: A Comparison

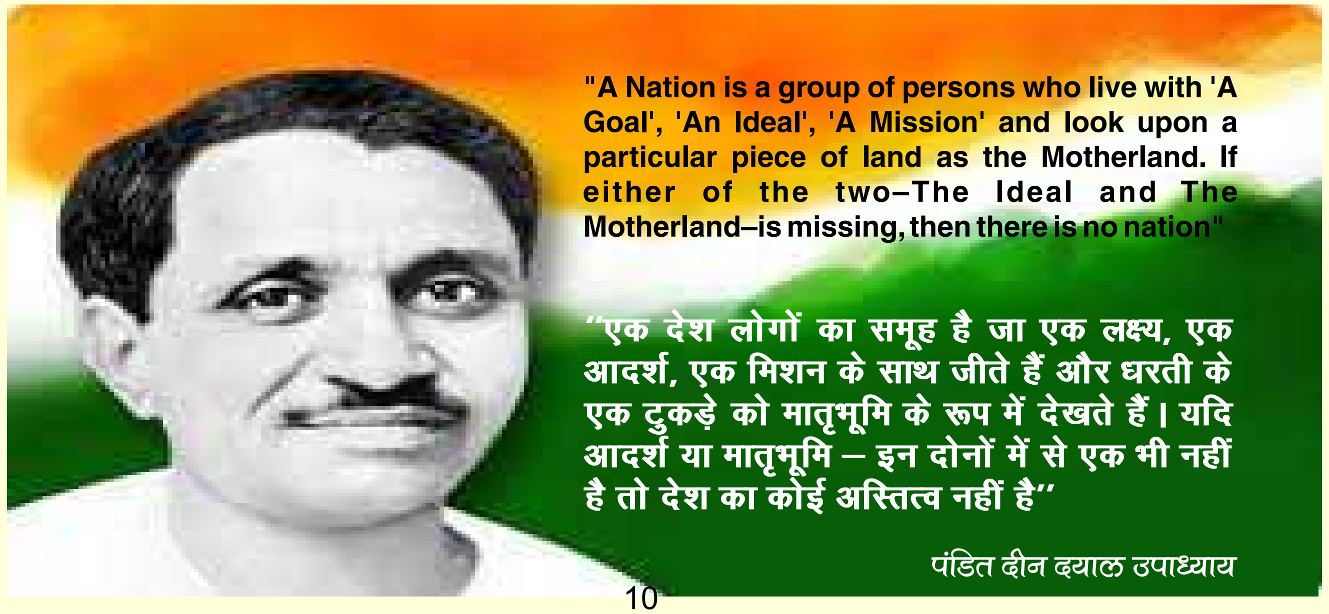
III. Funds Utilization: During the Financial Year 2013-14 SLIET fully utilized the funds given by the Ministry of Human Resource Development, Government of India. In comparison to previous year it shows an increasing trend of utilization over the previous three years.

वित्तीय वर्ष	प्लॉन एवं नॉन प्लान के अन्तर्गत उपयोगिता अनुदान (रूपये लाखों में)
2011-12	3917.38
2012-13	4757.35
2013-14	5832.50

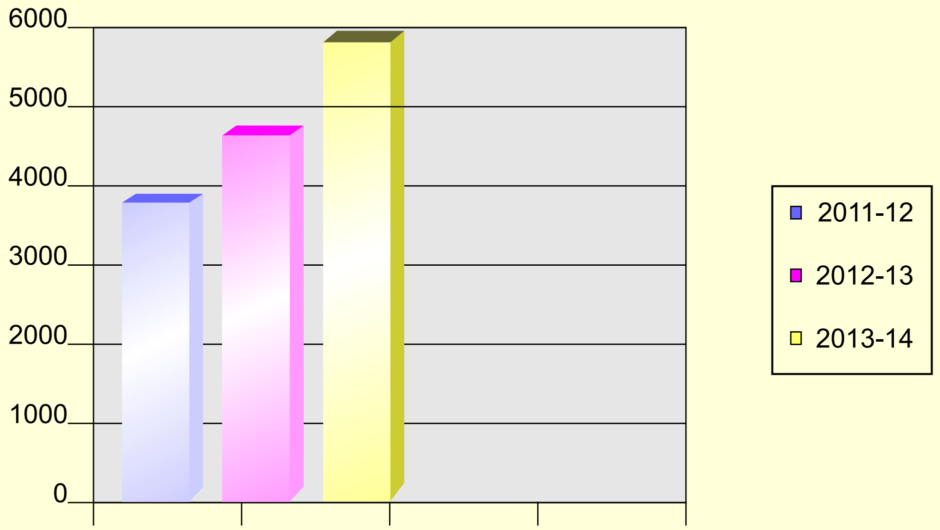


पिछले तीन वित्तीय वर्षों में उपयोगिता फंड का दृश्य

निष्कर्ष: वर्ष 2013-14 के दौरान संस्थान का निष्पादन कार्य हर क्षेत्र में गौरवशाली रहा, भले ही वह शैक्षिक, अनुसंधान अथवा फंड की उपयोगिता से संबंधित रहा हो । इसके अतिरिक्त संस्थान ने सही मायने में विश्व स्तरीय संस्थान बनने की दृष्टि से अपने प्रयासों में नए आयाम जोड़ने की दिशा में अकादमिक नवीनीकरण योजना का शुभ आरम्भ भी किया है।

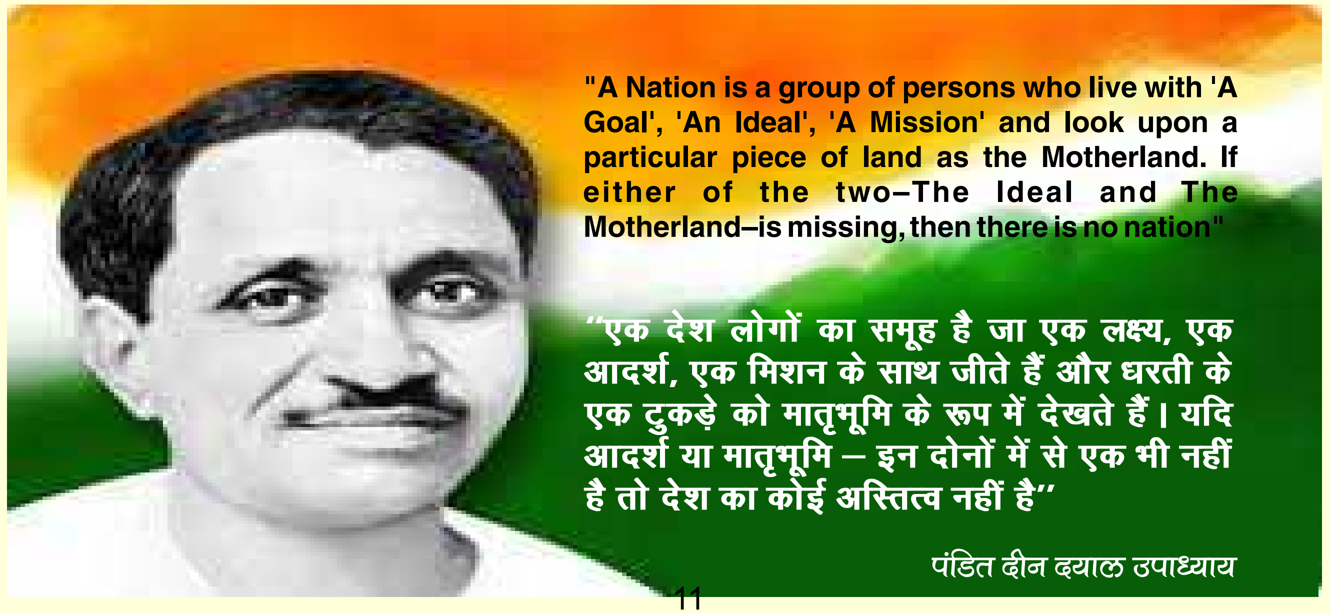


Financial Year	Grant Utilized under Plan and Non Plan (Rs in Lacs)
2011-12	3917.38
2012-13	4757.35
2013-14	5832.50



Funds Utilization in Last Three Financial Years

SUMMING UP: During 2013-14, SLIET put up a creditable show with exceptional performance being recorded in all the spheres, be it academics, research or funds utilization. Besides this, the institute embarked upon an academic restructuring plan to begin a new voyage in its efforts to become a true world class institution.



Excellence is never an accident.
It is always the result of
high intention, sincere effort, and
intelligent execution;
it represents the wise choice of
many alternatives- choice,
not change, determines your
destiny
+

- Aristotle

शिक्षा

Academics

BEYOND
EXCELLENCE