

# વાર્ષિક પત્રિવેદન

2010 - 2011



મીન-મશીન સ્પર્ધા

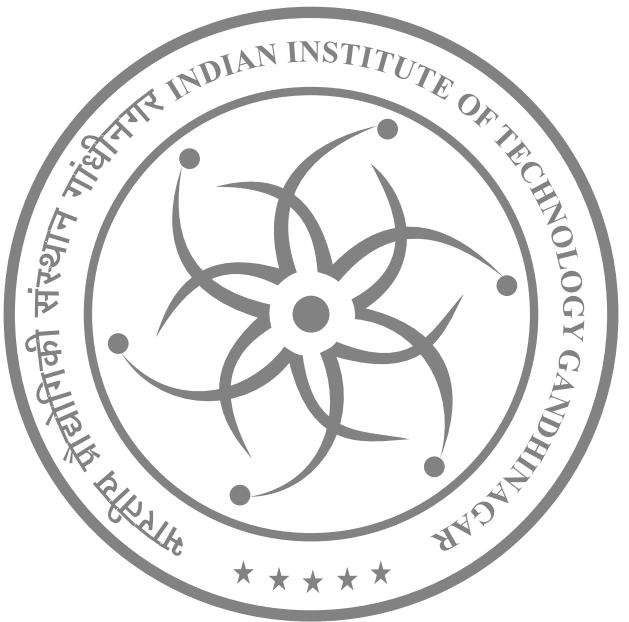


ન્યાસ



ભા પ્રૌસં મેં રસોઈ અગ્નિ પ્રયોગશાળા





# પ્રતીવેદન

# વાર્ષિક

2010 - 2011

# विषयसूची



निदेशक की कलम से  
दृष्टिकोण, लक्ष्य और मूल्य  
शैक्षिक  
संकाय कार्यकलाप  
अवसंरचना एवं सुविधाएँ  
छात्र कार्यकलाप  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर के लिए सहयोग  
संगठन

## निदेशक की कलम से

### दृष्टिकोण, लक्ष्य और मूल्य

#### दृष्टिकोण कथन

- ▲ ध्येय
- ▲ दृष्टिकोण
- ▲ लक्ष्य
- ▲ मूल्य
- ▲ सिद्धांत

#### लीडरशिप कॉन्क्लेव

- ▲ विचारमंथन द्वारा संस्थान का दिशानिर्देश तय करना

### शैक्षिक

#### प्रदत्त कार्यक्रम

- ▲ अवर-स्नातक
- ▲ विद्या-वाचस्पति

#### नई शैक्षणिक पहल

- ▲ संस्थापन कार्यक्रम
- ▲ शिक्षण – प्रशिक्षण परिवेश सुधार
- ▲ पाठ्यक्रम पहल
- ▲ पर्यवेक्षणरहित परीक्षा
- ▲ छात्रों की उत्कृष्ट शैक्षिक उपलब्धियों को मान्यता
- ▲ पढ़ाई सहित कमाई कार्यक्रम
- ▲ शारीरिक शिक्षा पर बल
- ▲ समुदाय तक पहुँच
- ▲ साताकोत्तर उपाधिपत्र कार्यक्रम (डी आई आई टी)
- ▲ उपाधिरहित कार्यक्रम
- ▲ संकार्य संगोष्ठी श्रृंखला
- ▲ अन्य संस्थानों के संकाय सदस्यों हेतु ग्रीष्म अनुसंधान अध्येतावृत्ति
- ▲ कर्मचारी दक्षता विकास पहल

#### छात्रों के लिए छात्रवृत्तियाँ

- ▲ योग्यता-सह-साधन छात्रवृत्ति
- ▲ एस सी मेहरोत्रा छात्रवृत्ति

#### अतिथि प्राध्यापक

#### विशिष्ट अभ्यागत

- ▲ अन्य अभ्यागत

#### सम्मेलन / परिसंवाद /: कार्यशाला

#### आमंत्रित व्याख्यान

#### पाठ्यक्रमेतर शीर्षकों पर पाठ्यक्रम

### संकाय कार्यकलाप

#### प्रायोजित परियोजनाएँ

परामर्शदायी परियोजनाएँ  
सतत शिक्षा कार्यक्रम  
पुरस्कार एवं प्रशस्तियाँ  
मानद कार्य  
शैक्षिक व्याख्यान  
प्रकाशन

- ▲ पुस्तकें
- ▲ पुस्तकों में पाठ
- ▲ संदर्भित पत्रिकाओं में अभिपत्र प्रकाशन
- ▲ सम्मेलन कार्यवाहियों में अभिपत्र प्रकाशन
- ▲ सम्मेलनों में प्रस्तुत अभिपत्र

### अवसंरचना एवं सुविधाएँ

पुस्तकालय  
कम्प्यूटर केन्द्र  
चिकित्सा केन्द्र  
प्रयोगशाला सुविधाएँ

- ▲ रासायनिक अभियाँत्रिकी
- ▲ रसायनशास्त्र
- ▲ विद्युत अभियाँत्रिकी
- ▲ याँत्रिकी अभियाँत्रिकी
- ▲ भौतिकी

नये भवन

### छात्र कार्यकलाप

सह-पाठ्यक्रम कार्यकलाप

- ▲ अमालिथ्या 2010
- ▲ अभिमुखी कार्यक्रम
- ▲ ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप
- ▲ महिला कक्ष
- ▲ जीवन विकास कार्यशाला 2011
- ▲ जीवन दक्षतता माला
- ▲ नए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों की जिमखानाओं का शिखर सम्मेलन

पाठ्यक्रमेतर कार्यकलाप

- ▲ साहसिक अभियान
- ▲ डांडिया रात्रि
- ▲ नवागंतुक (फेर्शस) पार्टी
- ▲ शास्त्रीय संगीत समारोह
- ▲ पतंग क्लब
- ▲ फिल्म निर्माताओं को तकनीकी सहयोग
- ▲ रक्त दान अभियान
- ▲ विज्ञम : अन्तर - भा प्रौ सं प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम
- ▲ ब्लिथक्रॉन 11 : सांस्कृतिक त्यौहार

- ▲ जन्माष्टमी समारोह
- ▲ गणेश चतुर्थी
- विशेष अवसर
  - ▲ संस्थान स्थापना दिवस
  - ▲ स्वतंत्रता दिवस समारोह
  - ▲ गाँधी जयंती समारोह
  - ▲ गणतंत्र दिवस समारोह

छात्रों की विशिष्ट उपलब्धियाँ

अनुसंधान प्रकाशन

खेल समाचार

- ▲ अन्तर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान अवका मीट 2010
- ▲ 46वाँ अन्तर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खेलकूद मीट 2010
- ▲ अन्तर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान कर्मचारी मीट
- ▲ पेट्रोकप“11: जनवरी 30, 2010
- ▲ अन्तःविभागीय दुर्नामेंट 2010
- ▲ अन्य खेल स्पर्धाएँ

### भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर के लिए सहयोग

भूपेन एवं श्रुति शाह पारिवारिक न्यास

बी. यू. पटेल फाऊण्डेशन

बिपिन एवं रेखा शाह शोध अध्येतावृत्ति

तरुण गोस्वामी छात्रवृत्ति

सामुदायिक पहुँच

### संगठन

शासी मण्डल

वित्त समिति

भवन एवं निर्माण समिति

अनुषद्

संस्थान समितियाँ

- ▲ शैक्षिक कार्यक्रम समिति (एपीजीसी)
- ▲ शैक्षिक कार्य मूल्यांकन समिति (एपीईसी)
- ▲ अनुषद् छात्र कार्य समिति (एसएसएसी)
- ▲ छात्रवृत्ति समिति
- ▲ पुस्तकालय समिति

शैक्षिक अधिकारी

प्रशासनिक अधिकारी

छात्र नेतृत्व

भाप्रौसं गाँधीनगर के संकाय सदस्य

नियमित पदों के अनुरूप शिक्षकेतर कर्मचारियों की संख्या

विद्या-वाचस्पति (पीएच डी) छात्र

2008 बैच के बी.टेक. छात्र

2009 बैच के बी.टेक. छात्र

2010 बैच के बी.टेक. छात्र

# निदेशक की कलम से



प्रा. सुधीर के.जैन, निदेशक

जिस प्रकार किसी बालक का आरंभिक पालन पोषण उसके भावी जीवन को व्यापक रूप से प्रभावित करता है, ठीक उसी प्रकार किसी संस्थान का आरंभिक जीवन उसके भावी चरित्र, मूल्यों और संस्कारों को प्रभावित करता है। संस्थान के वर्तमान संकाय सदस्य, छात्र और कर्मचारीगण इस तथ्य से पूर्णतः अवगत हैं कि आज वे जो भी योगदान करेंगे, संस्थान के भावी जीवन में उसका महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा। इस तथ्य का ज्ञान हमें एक सुनहरा अवसर देता है कि आज हम शिक्षा और प्रशासन के क्षेत्र में लीक से हटकर अभिनव एवं न्यायसंगत विचारों पर निर्दर होकर प्रयोगात्मक कार्य कर सकें ताकि हमारे निर्णयों और कार्यव्यापारों के माध्यम से संस्थान के भवितव्य हेतु उच्चतर मानदण्ड स्थापित हो सकें। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर का वर्तमान समुदाय संस्थान की भावी पीढ़ी हेतु एक आदर्श संस्थान बनाने के लिए कठिनदृढ़ है।

वर्ष 2010-11 संस्थान के लिए अत्यंत घटनापूर्ण वर्ष रहा। समीक्षा वर्ष के दौरान घटित कुछ महत्वपूर्ण घटनाओं एवं उपलब्धियों से संस्थान परिसर का वातावरण को सकारात्मक ऊर्जा से भरा हुआ था।

- ▲ संस्थान के बीस संकाय सदस्यों, छात्रों, कर्मचारियों और बाहर से आमंत्रित कुछ विशेषज्ञों ने मिलकर एक दो-दिवसीय एकांत चर्चा के माध्यम से संस्थान के दृष्टिकोण, लक्ष्य और मूल्य प्रलेख का आरंभिक प्रारूप तैयार किया। इसकी मुनाफी करने से पूर्व संस्थान में आंतरिक तौर पर इस आरंभिक प्रारूप पर संस्थान समुदाय और शासी मण्डल के स्तर पर व्यापक विचार-मंथन के पश्चात अंतिम रूप दिया गया।
- ▲ भावी दृष्टिकोण के मद्देनजर संस्थान का नया बी.टेक. एवं एम.टेक. पाठ्यक्रम विकसित किया गया जिसे जुलाई 2011 के सत्र से लागू किया जाएगा। यह पाठ्यक्रम छात्रों के सर्वांगिड और संपूर्ण विकास को रेखांकित करते हुए तैयार किया गया है। इस पाठ्यक्रम में मानविकी एवं समाज विज्ञान की हिस्सेदारी को अभूतपूर्व महत्व दिया गया है। यह अधिनव पाठ्यक्रम अधिकल्प और परियोजनाओं के माध्यम से शिक्षा ग्रहण करने पर जोर देने वाला है। वस्तुतः यह पाठ्यक्रम देश में अपने आप में बेमिसाल और अनोखा पाठ्यक्रम साबित होगा।
- ▲ उद्योग, शिक्षा और प्रशासन के क्षेत्र से संबंधित प्रख्यात विद्वानों को आमंत्रित कर के संस्थान में एक एक-दिवसीय लीडरशीप कॉन्क्लेव का आयोजन किया गया। इस कॉन्क्लेव में संस्थान के लिए प्रणोद क्षेत्रों जैसे अनुसंधान, शिक्षा-संस्थान एवं उद्योगों के साथ आपसी संबंध तथा संस्थान के लिए वित्तोपार्जन रणनीति आदि विषयों पर व्यापक विचार मंथन के पश्चात सम्यक रूपरेखा तैयार की गयी।
- ▲ समीक्षा वर्ष के दौरान अनेक सफलतम् सम्मेलनों का आयोजन किया गया जिसमें एक अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन का भी समावेश रहा। इस अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 10 विभिन्न देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया। वर्ष के दौरान अनेक सतत शिक्षा कार्यक्रमों का भी आयोजन किया गया। विभिन्न वित्तपोषक अभिकरणों द्वारा संस्थान के लिए दर्जन भर से अधिक प्रायोजित परियोजनाओं को मंजूरी प्रदान की गयी। हमारे दो युवा संकाय सदस्यों को उनकी उपलब्धियों के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार भी प्राप्त हुए। हमारे कुछ अवर-स्नातक और प्रवर-स्नातक छात्रों ने ख्यातिनाम पत्रिकाओं में अपने शोध-प्रत्र प्रकाशित किए।
- ▲ समीक्षा वर्ष के दौरान अनेक विशिष्ट शिक्षाविद् और अन्य क्षेत्रों के भी विद्वान संस्थान में अभ्यागत के रूप में पधारे और अपनी वार्ताओं तथा चर्चाओं के माध्यम से संस्थान समुदाय को एक उत्कृष्ट संस्थान बनाने के लिए प्रेरणा, प्रोत्साहन और प्रबोधन किया। संस्थान के अनेकानेक शुभेच्छु मित्र जिन्हें संस्थान के भावि विकास में दृढ़ आस्था और विश्वास है, उनसे हमें अनेक छोटी-बड़ी दानराशियाँ प्राप्त होती रहीं।
- ▲ संस्थान का छात्र समुदाय अपने वैयक्तिक विकास के साथ-साथ अपने कार्यकलापों के माध्यम से संस्थान की लोकप्रियता संवर्द्धन हेतु उत्साहपूर्वक और प्रेरणावर्धक कार्य करता रहा। छात्रों ने अन्तर-भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खेल स्पर्धा में बहादुरी पुरस्कार जीता तथा संस्थानेतर समुदाय की भलाई के लिए दो महत्वपूर्ण आऊटरीच कार्यक्रमों का शुभारंभ किया।
- ▲ समीक्षा वर्ष के दौरान संस्थान को सभी संबंधितों से अपेक्षाकृत सहयोग और समर्थन मिलता रहा। इनमें केन्द्र सरकार, गुजरात राज्य सरकार, विश्वकर्मा शासकीय अभियांत्रिकी महाविद्यालय, अदानी समूह, संयुक्त राज्य अमरीका में स्थित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर फाऊण्डेशन तथा देश और विदेश में स्थित संपूर्ण शैक्षिक जगत का समावेश किया जा सकता है।  
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर के सभी संकाय सदस्यों, छात्रों और कर्मचारीवृन्द को इस बात पर पूर्ण विश्वास है कि वे संस्थान की मजबूत बुनियाद रख रहे हैं जिस पर आने वाले दिनों में संस्थान समुदाय को गर्व होगा।

# दृष्टिकोण, लक्ष्य और मूल्य



दृष्टिकोण कथन  
लीडरशिप कॉन्कलेव

# दृष्टिकोण कथन

## ध्येय

- ▲ एक विश्वस्तरीय शैक्षिक संस्थान का निर्माण करना जहाँ स्नातक, स्नातकोत्तर एवं विद्या वाचस्पति के स्तर पर शिक्षा प्रदान की जा सके और राष्ट्र तथा संपूर्ण मानवता के विकास में योगदान करना ।
- ▲ सृजनात्मक सोच, सामाज के प्रति जागृति एवं अपने मूल्यों का आदर करने वाले दूरदर्शी नेतृत्व का विकास करना ।
- ▲ सार्वभौमिक प्रभाव हेतु शिक्षण एवं अनुसंधान में उत्कृष्टता प्रतिपादन ।
- ▲ राष्ट्रीय नितियों को प्रभावित करने वाले पथ-निर्धारक अनुसंधान में निरत होना ।
- ▲ सामाजिक समस्याओं के प्रति चिरस्थाई प्रौद्योगिकीय समाधान ढूँढना ।
- ▲ चिरस्थाई विकास हेतु अभिनत प्रौद्योगिकीय समाधान पर ध्यान केन्द्रित करना ।
- ▲ राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न विषयों में शैक्षिक और औद्योगिकी सहयोग के क्षेत्र में अग्रणी बनना ।
- ▲ शिक्षण एवं प्रशिक्षण के वास्तविक महत्व के प्रति जागरूकता पैदा करना ।
- ▲ मूल्याधारित पारस्परिक आदान-प्रदान के माध्यम से स्थानीय विद्यालयों एवं समुदाय को समृद्ध करना ।
- ▲ संस्थानिक संस्कृति के रूप में उत्कृष्ट संचार दक्षता को प्रोत्साहन प्रदान करना ।
- ▲ छात्रों को केवल उनकी पहली नौकरी के लिए नहीं अपितु उनकी अंतिम नौकरी के लिए तैयार करना ।

## दृष्टिकोण

- ▲ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर को शिक्षण, प्रशिक्षण एवं अनुसंधान के लिए एक रोमांचक स्थान के रूप में ढालना ।
- ▲ शिक्षण प्रक्रिया को इस रूप में स्थापित करना ताकि वह मुक्त, परिपूर्ण एवं आनंददायक अनुभव बन सके ।
- ▲ समालोचक एवं सृजनात्मक मस्तिष्क का परिपोषण तथा उत्कृष्टता प्रतिपादन हेतु उन्हें नई ऊँचाईयों की ओर प्रेरित करने के लिए सक्षम पर्यावरण प्रदान करना ।
- ▲ ऐसा जीवंत वातावरण तैयार करना जहाँ आनेवाले कल के लिए अग्रगण्य अन्वेषक, वैज्ञानिक, अभियंता, उद्यमी, शिक्षविद् और विचारक पैदा किए जा सकें ।
- ▲ छात्रों को ऐसे अवसर प्रदान करना ताकि वे जहाँ से भी चाहें, जैसे भी चाहें और जो भी चाहें, वह पढ़ सकें ।
- ▲ भावी पीढ़ी के छात्रों, कर्मचारियों और संकाय सदस्यों के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर को वरियताप्राप्त गंतव्य स्थान बनाना ।

## लक्ष्य

विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं संबंधित क्षेत्रों में उच्च शिक्षा संस्थान के रूप में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर उच्चस्तरीय वैज्ञानिक, अभियंता, नेता एवं उद्यमियों का विकास करना चाहता है जो समाज के वर्तमान और भावी जरूरतों को पूरा कर सकने में योगदान कर सकें । वस्तुतः महात्मा गाँधी की भूमि में, उनके उच्च नैतिक मूल्यों और समाज सेवा के भाव को ध्यान में रखते हुए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गाँधीनगर समाजोपयोगी शोधकार्य करने की प्रतिबद्धता प्रकट करता है तथा ऐसे उद्पादों का विकास करना चाहता है जो समाज के दैनिक जीवन को सुधारने में सहायक हो सकें ।

## मूल्य

- ▲ योग्यता (मेरिटोक्रेसी)
- ▲ असाधारण गुणवत्ता एवं उत्कृष्टता
- ▲ ईमानदारी, अखण्डता, निष्कपटता तथा लगन
- ▲ विश्वास एवं जवाबदेही युक्त स्वतंत्रता
- ▲ सृजनात्मकता की प्रशंसा एवं समारोह
- ▲ नये विचारों का प्रतिपादन एवं गलतियों के लिए क्षमत्व
- ▲ सामाजिक एवं नैतिक उत्तरदायित्व
- ▲ प्रत्येक व्यक्ति के लिए आदर एवं विविधता
- ▲ सहयोग, सहयोजन एवं सामुहिक कर्मठता

## सिद्धांत

- ▲ आजीवन सीखते रहने की प्रतिबद्धता
- ▲ योग्यता को प्रोत्साहन
- ▲ कार्य के प्रति जुनून एवं अभिप्रेरण
- ▲ पेशेवराना अंदाज
- ▲ कानून के प्रति आदर
- ▲ समाजोत्थान के प्रति सरोकार
- ▲ संस्थान की कार्यप्रणाली में पारदर्शिता
- ▲ संस्थान के प्रति समर्पण

जहाँ मन भयमुक्त हो और सिर ऊँचा रहे

जहाँ ज्ञान स्वतंत्र हो

~ रवीन्द्रनाथ टैगोर

# लिडरशिप कॉन्क्लेव

## विचारमंथन द्वारा संस्थान का दिशानिर्देश तय करना

शिक्षा और उद्योग जगत के गणमान्य व्यक्तियों ने संस्थान में आयोजित लिडरशिप कॉन्क्लेव में भाग लेकर निम्नांकित विषयों में संस्थान का दिशा-निर्देश तय करने के लिए सकारात्मक विचार-मंथन किया।

- (क) वित्तार्जन रणनीति
- (ख) शिक्षा संस्थान और उद्योग के बीच पारस्परिक संबंध तथा
- (ग) अल्पावधि एवं दीर्घावधि अनुसंधान

इस विचार-विमर्श में उल्लेखनीय गणमान्य व्यक्तियों में डॉ. अनिल काकोड़कर (परमाणु ऊर्जा आयोग), श्री संजय लालभाई (अरविंद मिल्स), श्री अजय पिरामल (पिरामल एन्टरप्राइजेस), श्री प्रशान्त तिवारी (यूएसवी लिमिटेड), प्रा. बकुल ढोलकिया (अदानी ग्रुप), डॉ. हेमन्त कनकिया (जेमप्लेक्स), श्री सुधीर मित्तल (सुकिंति उद्योग), श्री एम.साहू (प्रधान उद्योग सचिव), श्री अरुण प्रताप सिंह (इलेक्ट्रोथर्म इंडिया लि.) तथा श्री राज मशरूवाला (मशरूवाला इन्वेस्टमेंट, अमरीका) का समावेश रहा। यह कार्यक्रम 13 दिसम्बर, 2010 को संस्थान परिसर में आयोजित किया गया था।

