

# होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute



Central Office, HBNI, Mumbai



Bhabha Atomic Research Centre



Indira Gandhi Centre for Atomic Research



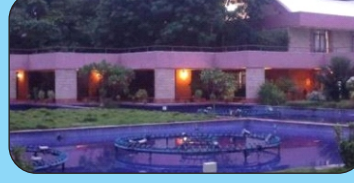
Raja Ramanna Centre for Advanced Technology



Variable Energy Cyclotron Centre



Saha Institute of Nuclear Physics



Institute for Plasma Research



Institute of Physics



Harish-Chandra Research Institute



Institute of Mathematical Sciences



Tata Memorial Centre



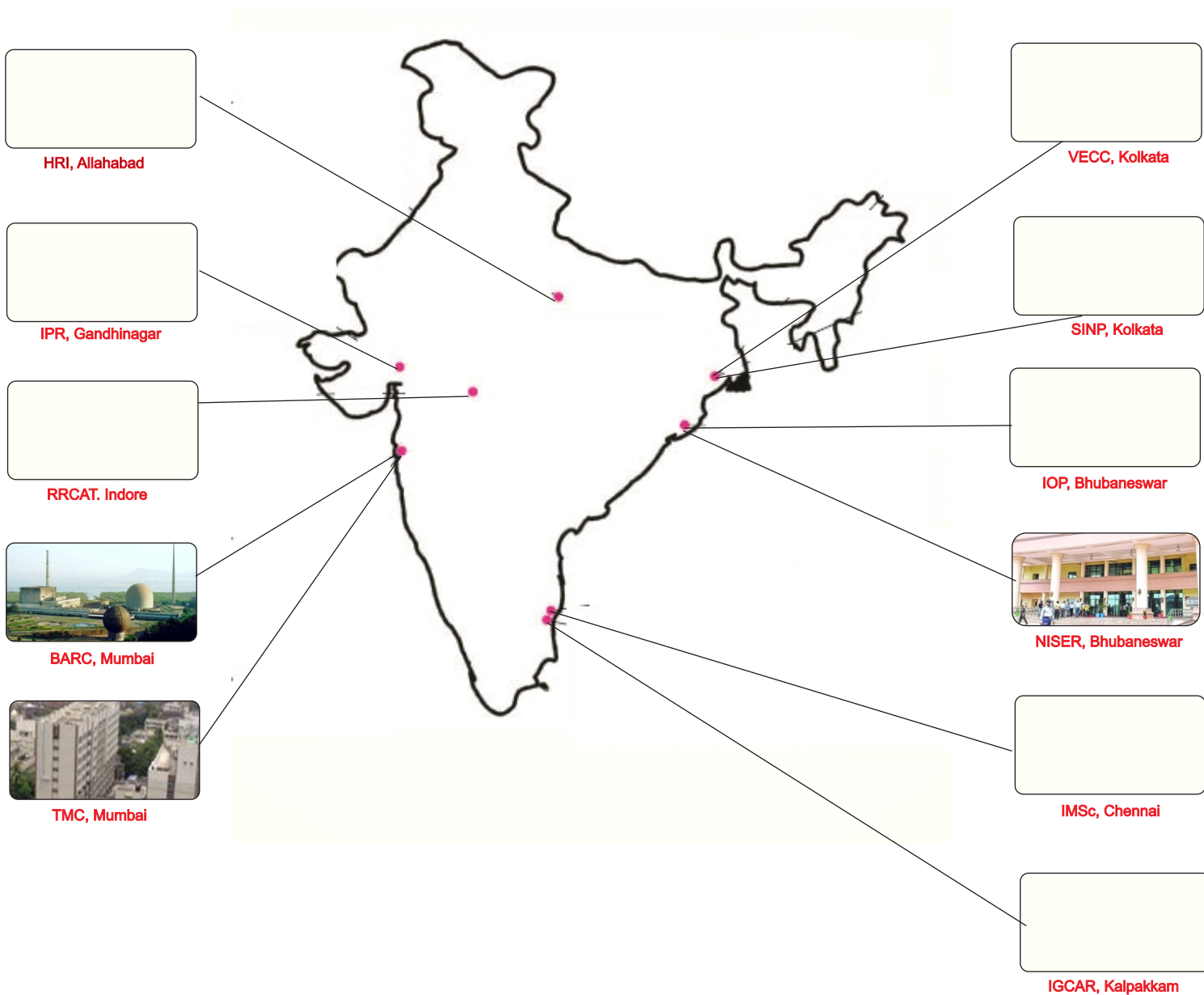
National Institute of Science Education and Research

## वार्षिक प्रतिवेदन Annual Report 2015-16



प्रशिक्षण विद्यालय परिसर  
Training School Complex  
अणुशक्तिनगर, मुंबई-400 094  
Anushaktinagar, Mumbai 400 094

## Locations of Constituent Institutions & Off Campus Centre of HBNI





## वार्षिक प्रतिवेदन के हिंदी संस्करण 2015-16

प्रबंधन परिषद  
(CoM)

|   |            |
|---|------------|
| डॉ. शेखर बसु<br>अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग  | अध्यक्ष    |
| प्रो.आर.बी. गोवर (फरवरी 29, 2016 तक) / प्रो.बी.के.दत्ता (मार्च 01, 2016 से)<br>कुलपति                                     | सदस्य      |
| डॉ. शेखर बसु (फरवरी 22, 2016 तक) / श्री के.एन.व्यास (फरवरी 23, 2016 से)<br>निदेशक, भापअ केंद्र                            | सदस्य      |
| प्रो. पी.आर.वासुदेव राव, निदेशक, आईजीसीएआर (जुलाई 31, 2015 तक)<br>प्रो. पी.डी.गुप्ता, निदेशक, आरआरकैट (अगस्त 01, 2015 से) | सदस्य      |
| प्रो.आर.ए.बडवे<br>निदेशक, टीएमसी  | सदस्य      |
| प्रो. धीरज बोरा, निदेशक, आईपीआर (जुलाई 31, 2015 तक)<br>प्रो. ए.के. मोहंती, निदेशक, एसआईएनपी (अगस्त 01, 2015 से)           | सदस्य      |
| श्री एस. श्रीनिवासन (जनवरी 31, 2016 तक)<br>श्री वी.के. ठकराल (फरवरी 01, 2016 से)<br>वित्त सदस्य, परमाणु ऊर्जा आयोग        | सदस्य      |
| श्री सत्यनारायण मोहंती/श्री वी.एस.ओबेरॉय<br>सचिव, उच्च शिक्षा, एमएचआरडी   | सदस्य      |
| प्रो. सुरेंद्र प्रसाद<br>पूर्व निदेशक, आईआईटी दिल्ली एवं अध्यक्ष, एनबीए   | सदस्य      |
| प्रो. अरुण निगवेकर<br>न्यासी एवं वरिष्ठ सलाहकार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी पार्क, पुणे विश्वविद्यालय                       | सदस्य      |
| प्रो. सुधीर के. सोपोरी<br>पूर्व कुलपति, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली   | सदस्य      |
| प्रो. बी.के.दत्ता (जनवरी 31, 2016 तक)<br>डॉ. अविचल कपूर (फरवरी 01, 2016 से)<br>कुलसचिव                                    | सदस्य-सचिव |

शैक्षणिक परिषद

|   |   |         |
|---|---|---------|
| प्रो. आर.बी. .गोवर ( फरवरी 29, 2016 तक ) /    | कुलपती  | अध्यक्ष |
| प्रो .बी.के .दत्ता ( मार्च 01, 2016 से )      |   |         |
| डॉ. शेखर बसु ( फरवरी 22, 2016 तक ) /          | निदेशक, भापअ केंद्र                           | सदस्य   |
| श्री के.एन .व्यास ( फरवरी 23, 2016 से )       |   |         |
| प्रो.पी.आर.वासुदेव राव (अगस्त 31, 2015 तक)    | निदेशक, आईजीसीएआर                             | सदस्य   |
| डॉ.एस.ए.वी .सत्यमूर्ती (सितंबर 01,2015 से )   |   |         |
| प्रो.पी.डी .गुप्ता                            | निदेशक, आरआरकैट                               | सदस्य   |
| प्रो. डी .बोरा                                | निदेशक, आईपीआर                                | सदस्य   |
| प्रो. डी.के .श्रीवास्तव                       | निदेशक, वीईसीसी                               | सदस्य   |
| प्रो. आर.ए .बडवे                              | निदेशक, टीएमसी                                | सदस्य   |
| प्रो. बी.के .चक्रवर्ती ( जून 14, 2015 तक )    | निदेशक, एसआईएनपी                              | सदस्य   |
| प्रो. ए.के .मोहंती ( जून 15, 2015 से )        |   |         |
| प्रो. आर. बालसुब्रमणियन ( फरवरी 29, 2016 तक ) | निदेशक, आईएमएससी                              | सदस्य   |
| प्रो. अरविंद ( मार्च 01, 2016 से )            |   |         |
| प्रो. जे.के. भट्टाचार्जी                      | निदेशक, एचआरआई                                | सदस्य   |
| प्रो. सुधाकर पांडा                            | निदेशक, आईओपी                                 | सदस्य   |
| प्रो. दिपन घोष                                | आईआईटी (मुंबई)                                | सदस्य   |
| प्रो. के. मुरलीधर                             | आईआईटी (कानपुर)                               | सदस्य   |
| प्रो. ई.डी. जेम्मिस                           | आईआईएससी, बेंगलोर                             | सदस्य   |
| प्रो. श्रीनिवासन रामकृष्णन्                   | टीआईएफआर, मुंबई                               | सदस्य   |
| प्रो. जयकुमार राधाकृष्णन्                     | टीआईएफआर, मुंबई                               | सदस्य   |
| प्रो. एस.के.आपटे ( सितंबर 01, 2015 तक )       | संयोजक, BOS (जीवन विज्ञान)                    | सदस्य   |
| प्रो. एस. चट्टोपाध्याय ( सितंबर 02, 2015 से ) |   |         |
| प्रो. आर. रामानुजम                            | संयोजक, BOS (गणितीय विज्ञान)                  | सदस्य   |
| प्रो. पी.के. विजयन ( सितंबर,01, 2015 तक )     | संयोजक, BOS (इंजीनियरी विज्ञान)               | सदस्य   |
| प्रो. जी.के.डे ( सितंबर 02, 2015 से )         |   |         |
| प्रो. के.एल. रामकुमार -                       | संयोजक, BOS (रसायन विज्ञान एवं सामरिक अध्ययन) | सदस्य   |
| प्रो. के.एस. शर्मा                            | संयोजक, BOS (स्वास्थ्य विज्ञान)               | सदस्य   |
| प्रो. बी.के. दत्ता                            | डीन   | सदस्य   |
| प्रो .बी.के. दत्ता ( जनवरी 31, 2016 तक )      | कुलसचिव                                       | सचिव    |
| डॉ. ए.कपूर ( फरवरी 01, 2016 से )              |   |         |

### कुलपति द्वारा



मुझे प्रसन्नता है कि मैं, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान वर्ष 2015-16 कि वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत कर रहा हूँ। दिनांक जून 02, 2015 को एचबीएनआई ने अपना दस वर्ष का कार्यकाल पूरा किया है। इस अवधि के दौरान इसकी कई उपलब्धियाँ हैं तथा इसने अपने आपको देश के महत्वपूर्ण अनुसंधान विश्वविद्यालयों में से एक के रूप में स्थापित किया है।

पिछले वर्ष के दौरान 200 विद्यार्थियों ने अपना पीएचडी कार्यक्रम पूरा किया है। यह संख्या देश के अन्य प्रतिष्ठित संस्थाओं के बराबर है। प्रतिवर्ष अनुसंधान कार्यक्रमों में शामिल हो रहे विद्यार्थियों की संख्या को देखते हुए, मुझे कोई शक नहीं है कि आने वाले वर्षों में पीएचडी कार्यक्रम पूरा करने वाले विद्यार्थियों की संख्या में महत्वपूर्ण वृद्धि होती रहेगी। इसके अलावा यह भी हर्ष का विषय है कि विद्यार्थियों द्वारा संचालित अनुसंधान कार्य विभाग के अधिदेश से सीधे संबंधित है जिससे परमाणु ऊर्जा विभाग को अपनी नियोजित प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में सहायता मिलेगी। पीएचडी कार्यक्रमों के माध्यम से वैज्ञानिक एवं तकनीकी उपलब्धियों का उल्लेख करने के लिए वर्तमान वार्षिक रिपोर्ट के साथ साथ पहली बार पिछले वर्ष के दौरान पूरे किए गए पीएचडी थीसिस पर आधारित ब्रोशर भी प्रकाशित किया जा रहा है।

दिनांक अगस्त 8, 2015 को एचबीएनआई ने दस वर्ष की पुर्ती पर एक समारोह मनाया। इस समारोह में विद्यार्थी, संकाय सदस्य और आमंत्रित अतिथियों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इस अवसर पर डॉ. वि. के. सारस्वत, सदस्य, नीति आयोग समारोह के मुख्य अतिथि थे। उद्घाटन समारोह के बाद तीस उत्कृष्ट डॉक्टरल विद्यार्थियों, ग्यारह उत्कृष्ट स्नातकोत्तर विद्यार्थियों, नौ उत्कृष्ट आयुर्विज्ञान अभ्यर्थियों और उन्नीस विशिष्ट संकाय सदस्यों को पुरस्कार प्रदान किए गए। मुख्य अतिथि द्वारा तकनीकी प्रस्तुतीकरण दिया गया। प्रस्तुतीकरण के पश्चात 'भारत के विकास में अनुसंधान विश्वविद्यालयों का महत्व एवं उनकी भूमिका' शीर्षक पर पैनल द्वारा चर्चा की गई। कार्यक्रम का समापन रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रमों के साथ हुआ।

भारत सरकार द्वारा विभिन्न विषयों यथा इंजीनियरी (शिक्षा एवं अनुसंधान), इंजीनियरी (शिक्षा), प्रबंधन, फार्मासी, वास्तुविद्या एवं महाविद्यालयों के (युजीसी) संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) का शुभारंभ किया गया। संस्थाओं को भाग एनआईआरएफ रैंकिंग में वैकल्पिक था। रैंकिंग संस्थाओं द्वारा कराई गई सूचना और डाटा पर आधारित थे। पर आधारित थे। एचबीएनआई ने निर्धारित प्रपत्र में प्रस्ताव प्रस्तुत करते हुए एनआईआरएफ टीम द्वारा समय-समय मांगी सूचना भी उपलब्ध कराई। इंडिया रैंकिंग्स 2016, दिनांक 04 अप्रैल, 2016 को प्रकाशित किया गया। इस श्रेणी में 233 प्रतिभागी विश्वविद्यालयों में से एचबीएनआई का 17 वां स्थान था। सरकार ने यह भी घोषित किया कि एनआईआरएफ रैंकिंग एक वार्षिक कार्यक्रम होगा।

अंत में, यह कह सकता हूँ कि पिछला वर्ष अत्यंत लाभप्रद रहा। एचबीएनआई इस प्रकार का शैक्षणिक माहौल प्रदान करता रहेगा जिससे खोज, सृजनशीलता एवं विभाग के अधिदेश से जुड़े हुए बहुविषयी क्षेत्रों में अनुसंधान में ब्रेक थ्रू में उन्नति होगी। यह अपने स्तर को इतना ऊंचा करेगा कि इसे एक महत्वपूर्ण वैश्विक रैंकिंगवाले विश्वस्तरीय अनुसंधान विश्वविद्यालय के रूप में जाना जाएगा।

(बी.के.दत्ता)

## परिचय

### एचबीएनआई के निम्न लिखित संघटक संस्थायन (CIs) / ऑफ कैंपस केंद्र (OCC) हैं:-

1. भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र ,(बीएआरसी) मुंबई
2. इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र ,(आईजीकार) कलपाक्कम
3. राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र (आरआरकैट), इंदौर
4. परिवर्ती ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केंद्र (वीईसीसी), कोलकाता
5. सहा नाभिकीय भौतिकी संस्थान ,(एसआईएनपी) कोलकाता
6. प्लाज्मा अनुसंधान संस्थान ,(आईपीआर) गांधीनगर
7. भौतिकी संस्थान ,(आईओपी) भुवनेश्वर
8. हरीशचन्द्र अनुसंधान संस्थान ,(एचआरआई) इलाहाबाद
9. गणितीय विज्ञान संस्थान ( आईएमएससी) चेन्नई और
10. टाटा स्मारक केंद्र ,(टीएससी) मुंबई
11. राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षण एवं अनुसंधान संस्थानन (नाइसर), भुवनेश्वर (दिनांक 05 फरवरी, 2016 से)

एचबीएनआई की भूमिका नाभिकीय विज्ञान एवं इंजीनियरी में गहन क्षमताओं को पोषित करना है और मूलभूत अनुसंधान को गतिशील बनाने के लिए एक उत्प्रेरक की तरह कार्य करना है ताकि शैक्षणिक कार्यक्रमों यथा, इंजीनियरी, भौतिकी, रसायन, गणितीय, जीवन एवं स्वास्थ्य विज्ञानों में स्नातकोत्तर एवं पीएचडी की उपाधियों के माध्यम से अंतरविषयी अनुसंधान को प्रोत्साहन देते हुए तकनीकी विकास एवं अनुप्रयोगों में इनका रूपांतरण किया जा सके। इसके अतिरिक्त, अध्ययन कार्यक्रम के लिए एक महत्व पूर्ण नीति भी तैयार की गई है ताकि नाभिकीय शक्ति का अर्थशास्त्र, नाभिकीय सुरक्षा, नाभिकीय प्रचुरोद्भवन, बौद्धिक संपदा अधिकारों इत्यादि से संबंधित मामलों के लिए यथेष्ट योग्यता प्राप्त मानव संसाधन की उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।

वर्ष 2006 में, भारत सरकार के विज्ञान शिक्षण को सशक्त बनाने और देश के विभिन्न भागों में विज्ञान शिक्षण एवं अनुसंधान हेतु संस्थानों की स्थापना का निर्णय लिया। ऐसा ही एक संस्थान, विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान (नाइसर) की स्थापना, भौतिकी संस्थान की एक परियोजना के रूप में परमाणु ऊर्जा विभाग (डीईई) द्वारा भुवनेश्वर में की गई थी। इस संस्थान के कार्यक्रम आईओपी के अंतर्गत एचबीएनआई के अधीन आरंभ किए गए। एमएचआरडी के दिनांक 05 फरवरी, 2016 की अधिसूचना संख्या एफ.10-3/2011-यू.3(ए) द्वारा नाइसर को एचबीएनआई का एक स्वतंत्र कैंपस केंद्र (ओसीसी) के रूप में घोषित कर दिया गया।

## संस्थान के शैक्षणिक कार्यक्रम

एचबीएनआई द्वारा रसायन विज्ञानों, इंजीनियरी विज्ञानों, स्वास्थ्य विज्ञानों, जीवन विज्ञानों, गणितीय विज्ञानों तथा भौतिक विज्ञानों में शैक्षणिक कार्यक्रमों की श्रृंखला प्रदान की गई है। सामरिक अध्ययनों में भी इसका एक कार्यक्रम है। नाइसर के अतिरिक्त, सभी संस्थानों में स्नातकोत्तर स्तर के कार्यक्रम संचालित किए जाते हैं। प्रस्तुत विभिन्न पाठ्यक्रम निम्नानुसार हैं :

**पीएचडी :** की उपाधि सभी CIs में विविध विषयों के लिए दी जाती है। एचआरआई तथा आईएमएससी द्वारा भी एकीकृत पीएचडी की उपाधि दी जाती है जहां विद्यार्थीगण एम.एस्सी . के साथ-साथ पी.एच.डी. की पढ़ाई भी कर सकते हैं। नाइसर द्वारा भी इसी प्रकार की पीएचडी उपाधि प्रस्तावित है।

**एम.टेक.:** इंजीनियरी विज्ञानों में तथा एम.फिल. भौतिक विज्ञानों, रसायन विज्ञानों एवं जीवन विज्ञानों में। इन कार्यक्रमों में एक वर्ष का पाठ्यक्रम कार्य तथा एक वर्ष हेतु परियोजना कार्य शामिल होता है। पाठ्यक्रम संबंधी कार्य भापअ केंद्र प्रशिक्षण विद्यालय के सभी परिसरों में किया जा सकता है और परियोजना कार्य वीएआरसी, आईजीकार, आरआरकैट, वीईसीसी, आईपीआर एवं पऊवि की कुछ अन्य इकाइयों हेतु भी प्रस्तुत है। जो लोग परियोजना कार्य में रुचि न रखते हों वे एम.टेक या एम.फिल के बदले में डिप्लोमा भी कर सकते हैं।

एम.एस्सी. (इंजीनियरी) जिसमें एम.टेक कार्यक्रम से अधिक अनुसंधान संबंधी विषय-वस्तु होती है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत परियोजना कार्य की कालावधि डेढ़ वर्ष होती है जबकि पाठ्यक्रम की अवधि एक वर्ष तक होती है। भापअ केंद्र, आईजीकार, वीईसीसी, आरआरकैट एवं आईपीआर में यह उपाधियां दी जाती हैं।

नाइसर में पांच वर्ष की अवधि का एकीकृत एम .एससी.

टीएमसी में अति विशिष्ट स्वास्थ्य विज्ञान पाठ्यक्रम टीएमसी में स्वास्थ्य विज्ञान पाठ्यक्रमों में स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| • डी.एम. (मेडीकल ऑनकॉलॉजी)        | • एम.डी.(पैथोलॉजी)                                     |
| • डी.एम. (बालरोग ऑनकॉलॉजी )       | • एम.डी.( एनेस्थीसिया)                                 |
| • डी.एम. (गैस्ट्रो एन्टरालॉजी)    | • एम.डी.(विकिरण-नैदानिकी)                              |
| • डी.एम. (क्रांतिक देखभाल)        | • एम.डी.(विकिरण-चिकित्सा )                             |
| • एम.सीएच. (क्लिनिकल केयर)        | • एम.डी.(सूक्ष्मजैविकी)                                |
| • एम.सीएच. (प्रसूति ऑनकॉलॉजी)     | • एम.डी.(नाभिकीय औषध)                                  |
| • एम.सीएच. (प्लास्टिक सर्जरी)     | • एम.डी.(प्रशामक औषध)                                  |
| • एम.सीएच. (सिर एवं गला ऑनकॉलॉजी) | • एम.डी.(प्रतिरोधी-रक्त रोग विज्ञान एवं रक्तसआधान औषध) |



डी.आर.एम.: भापअ केंद्र में विकिरण चिकित्सा में डिप्लोमा।  
 एम.एससी. (नर्सिंग) टीएमसी में।  
 एम.एससी. (क्लिनिकल रिसर्च): टीएमसी में।  
 डिप्लोमा.आर.पी.: भापअ केंद्र में विकिरणकीय भौतिकी डिप्लोमा  
 डी.एम.आर.आई.टी. : भापअ केंद्र में चिकित्सा विकिरण आइसोटोप तकनीको में डिप्लोमा।  
 डी.एफ.आई.टी.: टीएमसी में संलयन प्रतिबिम्बन प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा।

इसके अतिरिक्त, टीएमसी ऑनकॉलॉजी से संबंधित 23 विविध विषयों में दो वर्ष का प्रमाणित फैलोशिप उपाधि भी देता है।

संस्थान द्वारा विशिष्ट पी.एच.डी उपाधि भी दी जाती है जहां मूलभूत अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकी विकास के इंटरफेस पर कार्य हेतु प्रोत्साहित किया जाता है। इस कार्यक्रम के अंतर्गत दो पर्यवेक्षकों के मार्गदर्शन में कार्य किया जाता है जिनमें से एक मूलभूत विज्ञान को तथा दूसरा तकनीकी विकास को सुदृढ़ बनाता है।

वर्ष 2015-16 के दौरान आठसौ आठ विद्यार्थियों को विविध पाठ्यक्रमों में प्रवेश दिया गया है। इस अवधि के दौरान एचबीएनआई के द्वारा 200 पीएच.डी, 165 एम.टेक, 6 एम.एससी (इंजीनियरी), 79 एम.एससी, 70 स्नातकोत्तर चिकित्सीय उपाधियां, 5 एम.एससी (नर्सिंग) एवं 40 विकिरण संरक्षा (डिपआरपी), चिकित्सीय रेडियो आइसोटोप प्रौद्योगिकी (डीएमआरआईटी), विकिरण चिकित्सा (डीआरएम) एवं संलयन प्रतिबिम्बन तकनीक (डीएफआईटी) में पीजी डिप्लोमा प्रदान किए गए। वर्तमान में लगभग 1590 विद्यार्थी विभिन्न विषयों में पीएच.डी कर रहे हैं।

सभी संघटक संस्थानों के पास उत्कृष्ट पुस्तकालय की सुविधा है जहां पुस्तकों का विशाल संग्रह है और बड़ी संख्या में अनुसंधान पत्रिकाएं मंगवाई जाती हैं। अनुसंधानकर्ताओं के डेस्कटॉप पर सभी पत्रिकाएं उपलब्ध हैं।

### वर्ष के दौरान प्रमुख विकास



अध्यक्ष, ओवाईसी, पऊवि के कार्यालय में दिनांक 22 जनवरी, 2016 को आयोजित प्रबंधन बैठक की 20वीं परिषद।



दिनांक 07 अगस्त, 2016 को एचबीएनआई कौन्सिल हॉल, प्रशिक्षण विद्यालय परिसर, अणुशक्तिनगर, मुंबई में आयोजित 17वीं शैक्षणिक परिषद की बैठक

प्रो. वी.के. सारस्वत, सदस्य, नीति आयोग के मुख्य अतिथि के रूप में समारोह की शोभा बढ़ाई। उद्घाटन समारोह के पश्चात तीस उत्कृष्ट डॉक्ट्रल विद्यार्थियों, ग्यारह उत्कृष्ट स्नातकोत्तर विद्यार्थियों, नौ उत्कृष्ट आयुर्विज्ञान अभ्यार्थियों और उन्तीस विशिष्ट संकाय सदस्यों को पुरस्कार प्रदान किए गए। 'भारत के विकास में अनुसंधान विश्वविद्यालयों का महत्व एवं उनकी भूमिका' शीर्षक पर पैनल चर्चा का आयोजन किया गया। प्रो. वी.के. सारस्वत, प्रो. सुरेंद्र प्रसाद, प्रो. विजय राघवन, प्रो. ई.डी. जेमिस एवं प्रो.आर.बी. ग्रोवर ने चर्चा में भाग लिया।

एमएचआरडी के दिनांक 05 फरवरी, 2016 की अधिसूचना संख्या एफ.10-3/2011-यू.3(ए) द्वारा नाइसर को एचबीएनआई का एक स्वतंत्र कैंपस केंद्र (ओसीसी) के रूप में घोषित कर दिया गया। भारत के प्रधानमंत्री द्वारा दिनांक 07 फरवरी, 2016 को नाइसर कैंपस का उद्घाटन किया गया। वर्ष 2015-16 के दौरान भारतीय विश्वविद्यालयों के श्रेणीकरण आरंभ करने के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (एनआईआरएफ) का शुभारंभ किया गया। एनआईआरएफ ने अनुसंधान आऊटपुट, अनुसंधान का प्रभाव, शिक्षण परिवेश इत्यादी जैसे वैश्विक अपील वाले प्राचलों को महत्व दिया है। इसके साथ-साथ अवसंरचना, दिव्यांग व्यक्तियों हेतु सुविधाएं, अन्य राज्यों तथा अन्य देशों से विद्यार्थियों की प्रतिशतता ; महिला विद्यार्थियों एवं संकाय की प्रतिशतता, और आर्थिक रूप से पिछड़े हुए विद्यार्थियों की प्रतिशतता को भी महत्व दिया है।

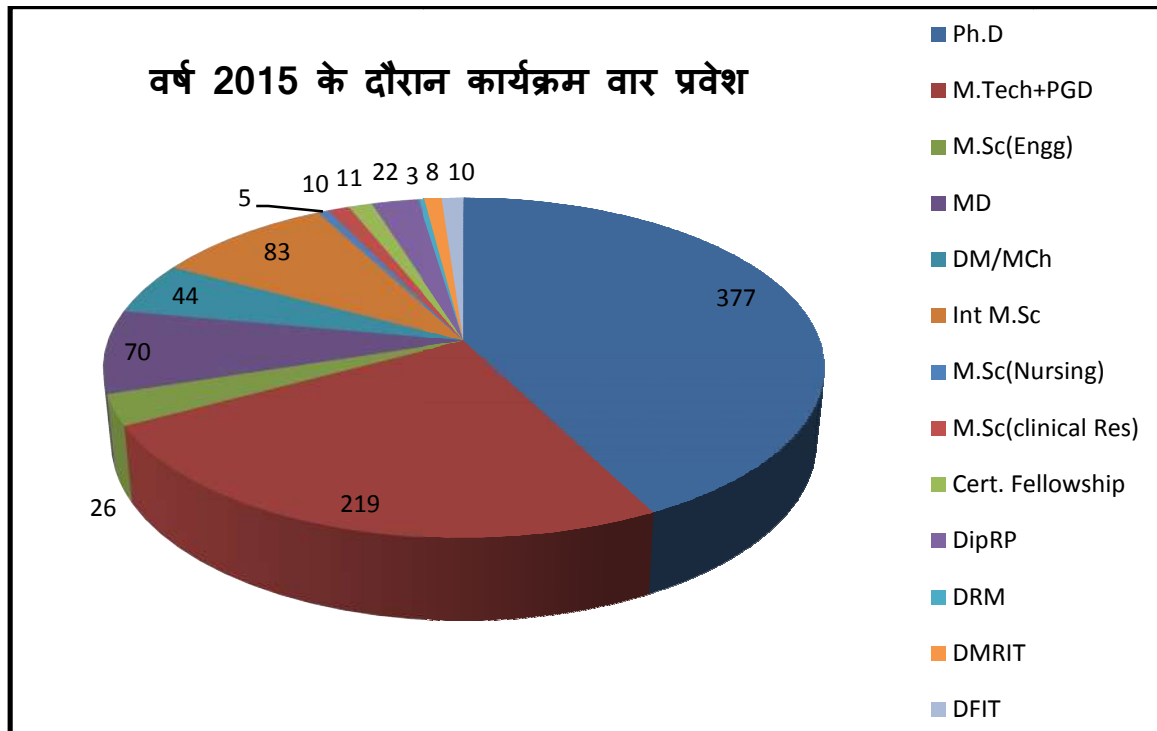
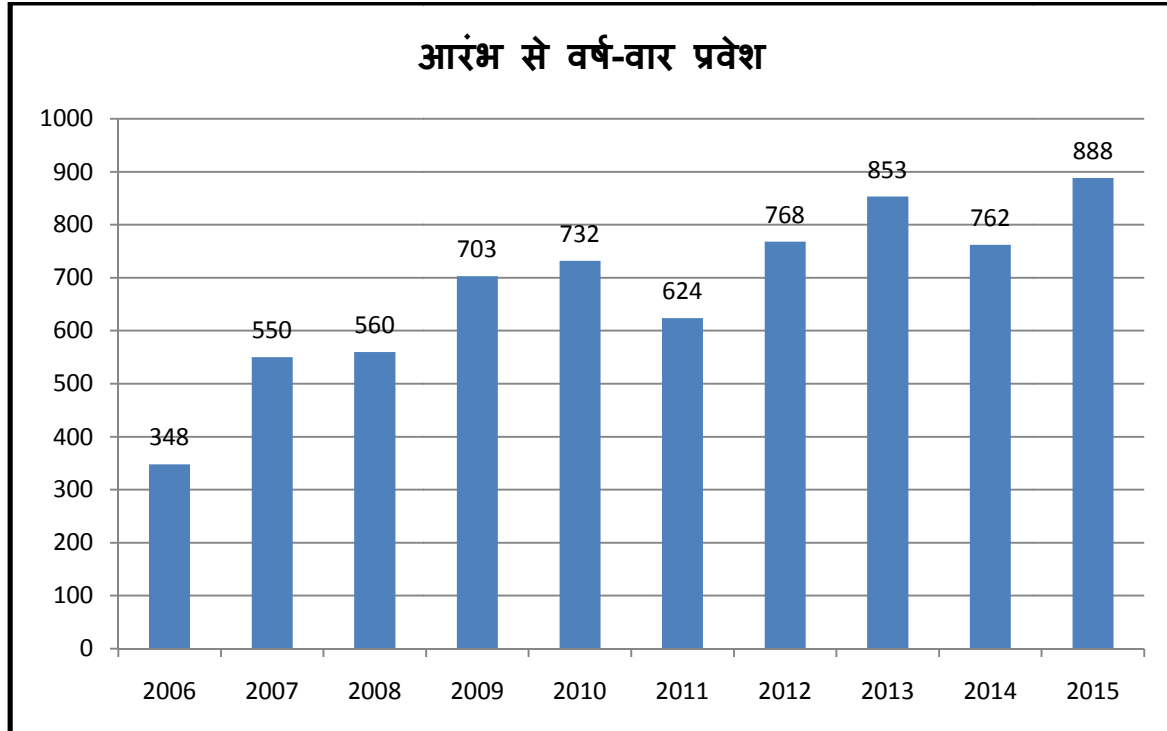
विशेषज्ञ समिति ने विश्वविद्यालयों के परिसरों में उपलब्धि खेल-कूद एवं पाठ्येतर गतिविधियों को भी महत्व दिया है। एचबीएनआई ने इस प्रयास में भाग लिया और कुल 233 प्रतिभागी विश्वविद्यालयों में से 17वीं श्रेणी हासिल की।

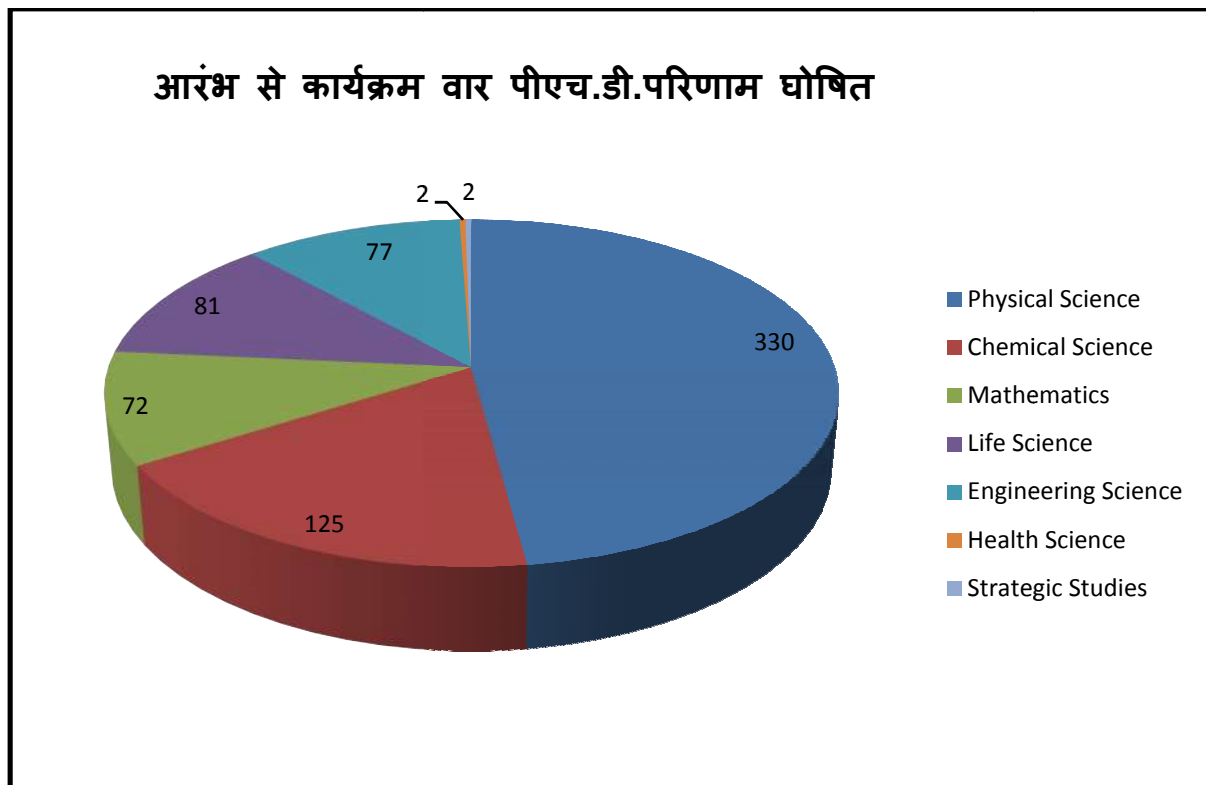
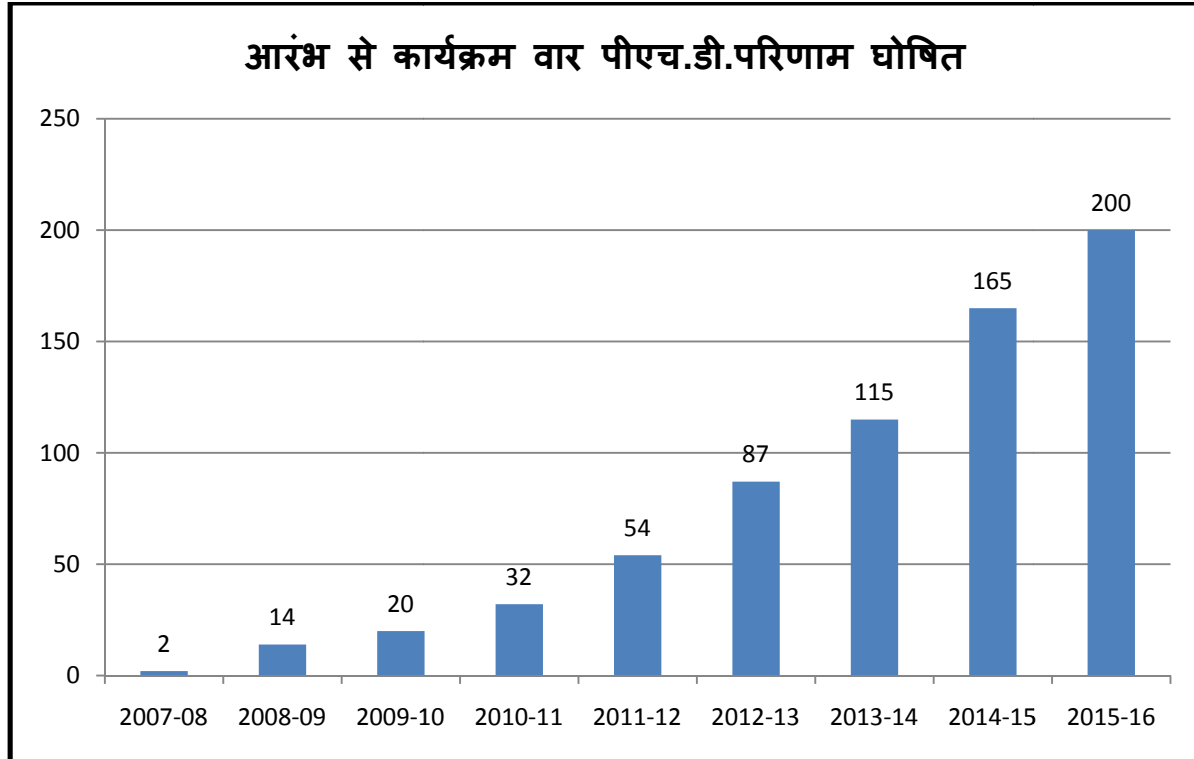
**बैठकों के दौरान लिए गए प्रमुख निर्णय**

- (क) परिषद ने विद्यमान फैकल्टी (CoM:22.01.2016) में से प्रत्येक सीआई में एक डीन/समन्वयक (विद्यार्थी से जुड़े मामले) की नियुक्ति को अनुमोदित किया।
- (ख) सीओएम ने एचबीएनआई के वीसी, डीन एवं रजिस्ट्रार के पदों हेतु भर्ती नियमों को अभिपुष्ट किया (CoM:21.12.15)। सीओएम ने एचबीएनआई में नवसृजित पदों में डीन एवं रजिस्ट्रार की नियुक्ति की (CoM:21.12.2015 एवं CoM:22.01.2016) कुलपति की नियुक्ति पर कार्रवाई की जा रही है।
- (ग) सीओएम ने एचबीएनआई के कुलाधिपति की नियुक्ति हेतु दिशानिर्देश तैयार किए।
- (घ) सीओएम द्वारा पांच वर्ष की अवधि के लिए एचबीएनआई के कुलाधिपति की नियुक्ति की गई। (CoM:23 जून, 2016)
- (ङ) पऊवि की मानवशक्ति मूल्यांकन समिति ने दिनांक 26 फरवरी, 2016 को आयोजित बैठक में एचबीएनआई हेतु 55 अतिरिक्त नए पदों के सृजन के प्रस्ताव को मंजूरी दी।

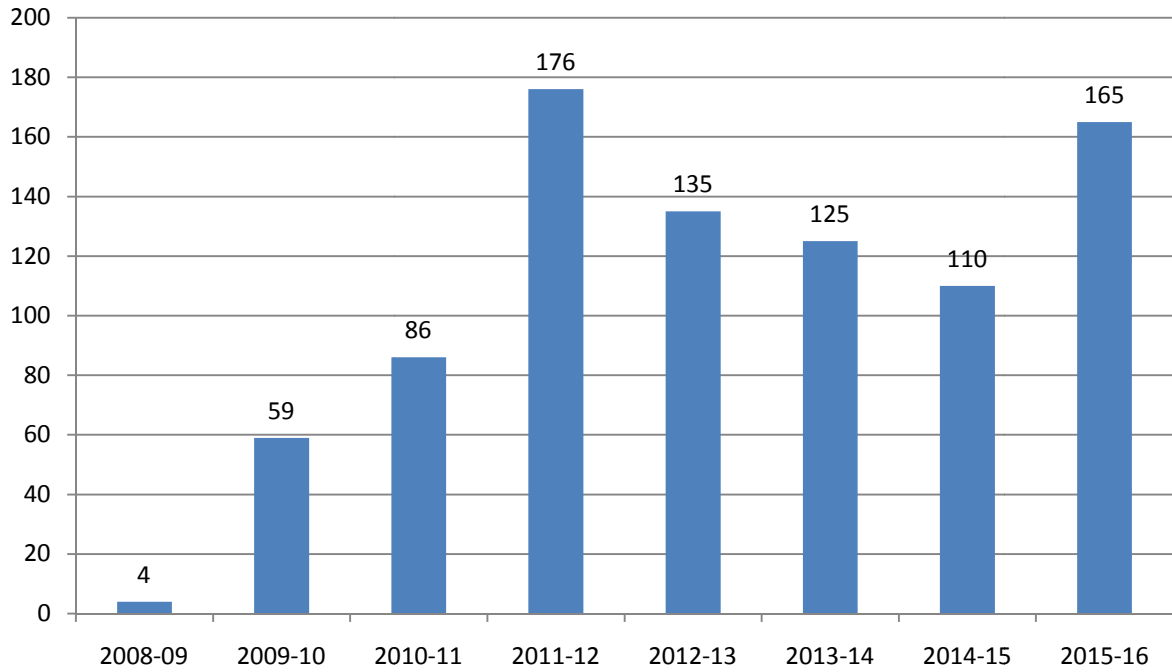
वर्ष 2015 में सीआई में प्रवेश प्राप्त विद्यार्थियों की संख्या

| क्र. सं.                       | बीएआरसी | आईजीसी-<br>एआर | आरआर-<br>कैट | वीई-<br>सीसी | एसआई-<br>एनपी | आईपी-<br>आर | टीए<br>मसी | आईओपी | आईएम-<br>एससी | एचआर-<br>आई | नाइसर | कुल |
|--------------------------------|---------|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------|------------|-------|---------------|-------------|-------|-----|
| पीएचडी+<br>आईपीएचडी            | 94      | 88             | 17           | 17           | 31            | 17          | 25         | 6     | 24            | 12          | 46    | 377 |
| एम .टेक+<br>पीजी डिप्लोमा      | 172     | 37             | 5            | -            | -             | 5           | -          | -     | -             | -           | -     | 219 |
| एमएससी<br>(इंजी.)              | 7       | 6              | -            | -            | -             | 13          | -          | -     | -             | -           | -     | 26  |
| एमडी                           | 2       | -              | -            | -            | -             | -           | 68         | -     | -             | -           | -     | 70  |
| डीएम/एमसीएच                    | -       | -              | -            | -            | -             | -           | 44         | -     | -             | -           | -     | 44  |
| इंटे. एमएससी                   | -       | -              | -            | -            | -             | -           | -          | -     | -             | -           | 83    | 83  |
| एमएससी<br>(नर्सिंग)            | -       | -              | -            | -            | -             | -           | 5          | -     | -             | -           | -     | 5   |
| एमएससी<br>(क्लिनिकल<br>रिसर्च) | -       | -              | -            | -            | -             | -           | 10         | -     | -             | -           | -     | 10  |
| सर्टीफाइड<br>फेलोशिप           | -       | -              | -            | -            | -             | -           | 11         | -     | -             | -           | -     | 11  |
| डिप्लोमा आरपी                  | 22      | -              | -            | -            | -             | -           | -          | -     | -             | -           | -     | 22  |
| अन्य डिप्लोमा                  | 11      | -              | -            | -            | -             | -           | 10         | -     | -             | -           | -     | 21  |
| कुल                            | 308     | 131            | 22           | 17           | 31            | 35          | 173        | 6     | 24            | 12          | 129   | 888 |

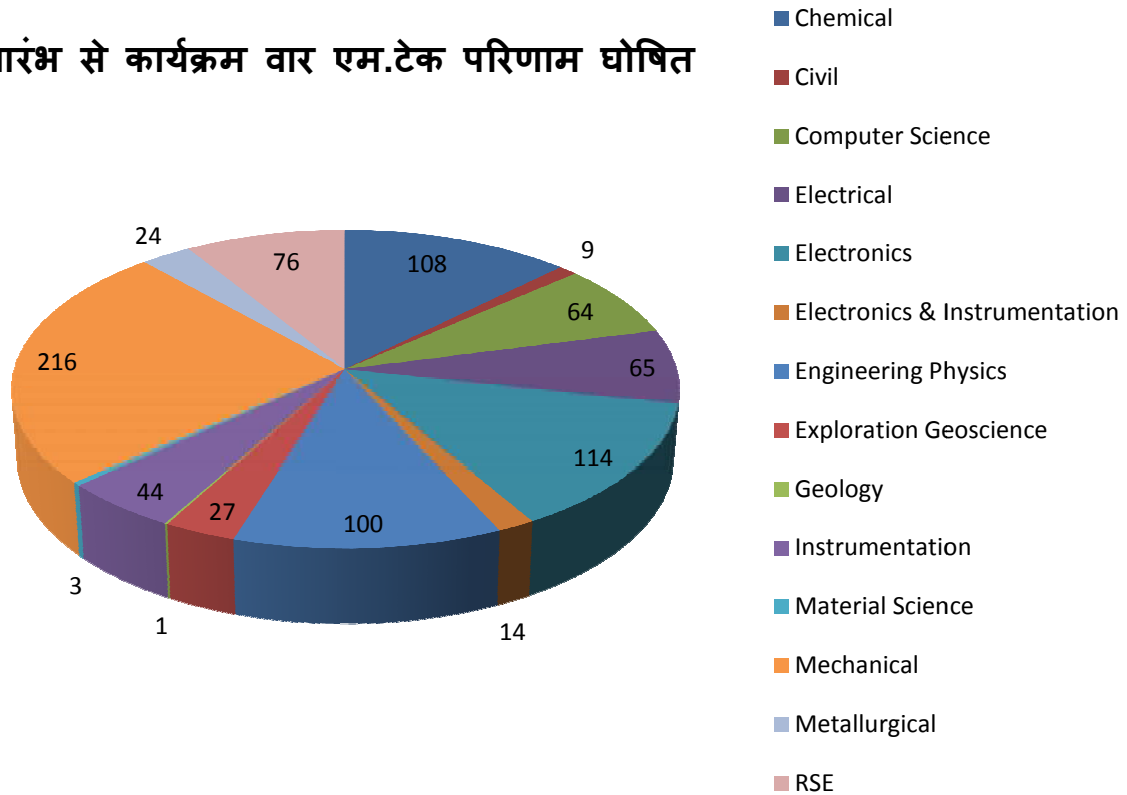




आरंभ से कार्यक्रम वार एम.टेक परिणाम घोषित



आरंभ से कार्यक्रम वार एम.टेक परिणाम घोषित



कुल पीएचपरिणाम अधिसूचित सीआई बुद्धिमान .डी.

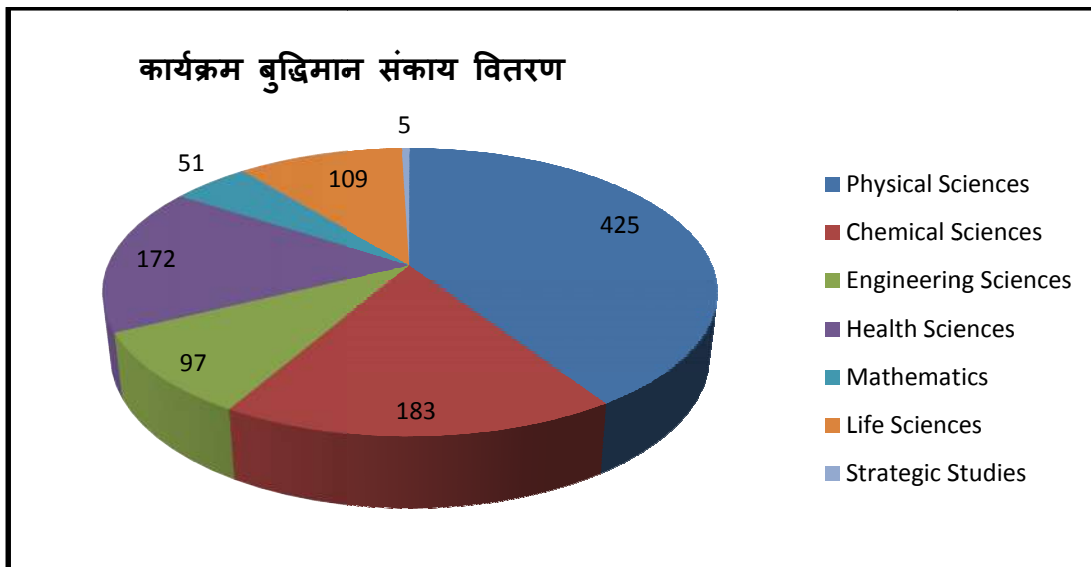
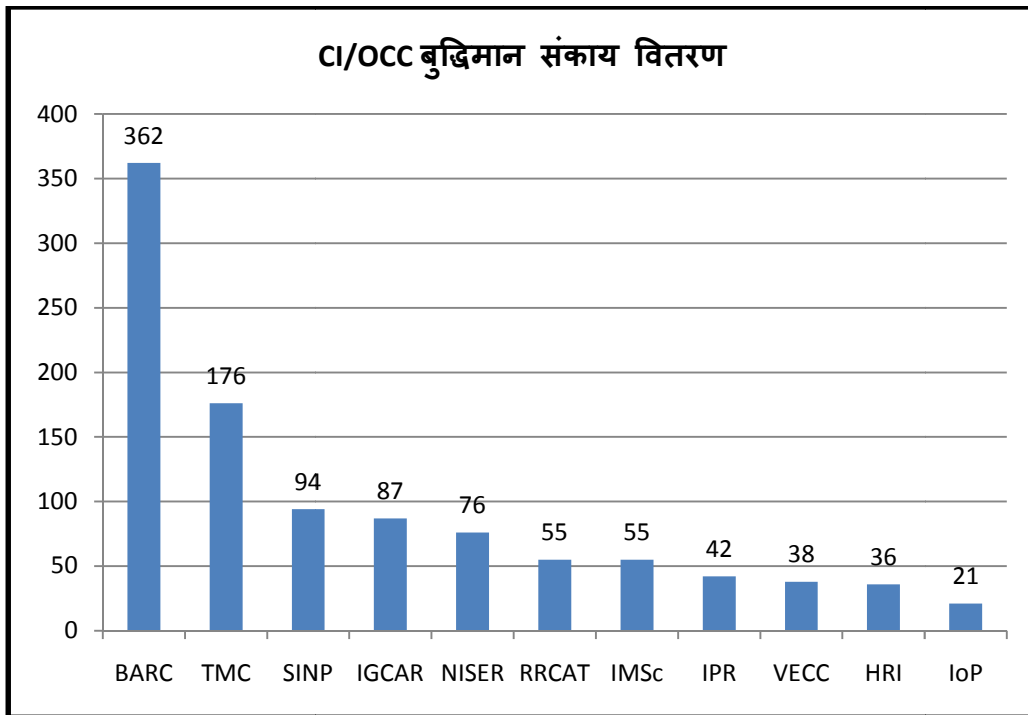
| Year         | Physics    | Chemistry  | Engg.     | Life      | Maths     | Strategic | Health   | Total      |
|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 2007-08      | 2          |            |           |           |           |           |          | 2          |
| 2008-09      | 8          |            |           |           | 6         |           |          | 14         |
| 2009-10      | 14         |            |           |           | 6         |           |          | 20         |
| 2010-11      | 17         | 3          | 1         |           | 11        |           |          | 32         |
| 2011-12      | 25         | 14         | 1         | 1         | 13        |           |          | 54         |
| 2012-13      | 42         | 24         | 4         | 13        | 4         |           |          | 87         |
| 2013-14      | 58         | 25         | 12        | 8         | 12        |           |          | 115        |
| 2014-15      | 74         | 31         | 25        | 22        | 11        | 1         | 1        | 165        |
| 2015-16      | 90         | 28         | 34        | 37        | 9         | 1         | 1        | 200        |
| <b>TOTAL</b> | <b>330</b> | <b>125</b> | <b>77</b> | <b>81</b> | <b>72</b> | <b>2</b>  | <b>2</b> | <b>689</b> |

कुल पीएचपरिणाम अनुशासन बुद्धिमान अधिसूचित .डी.

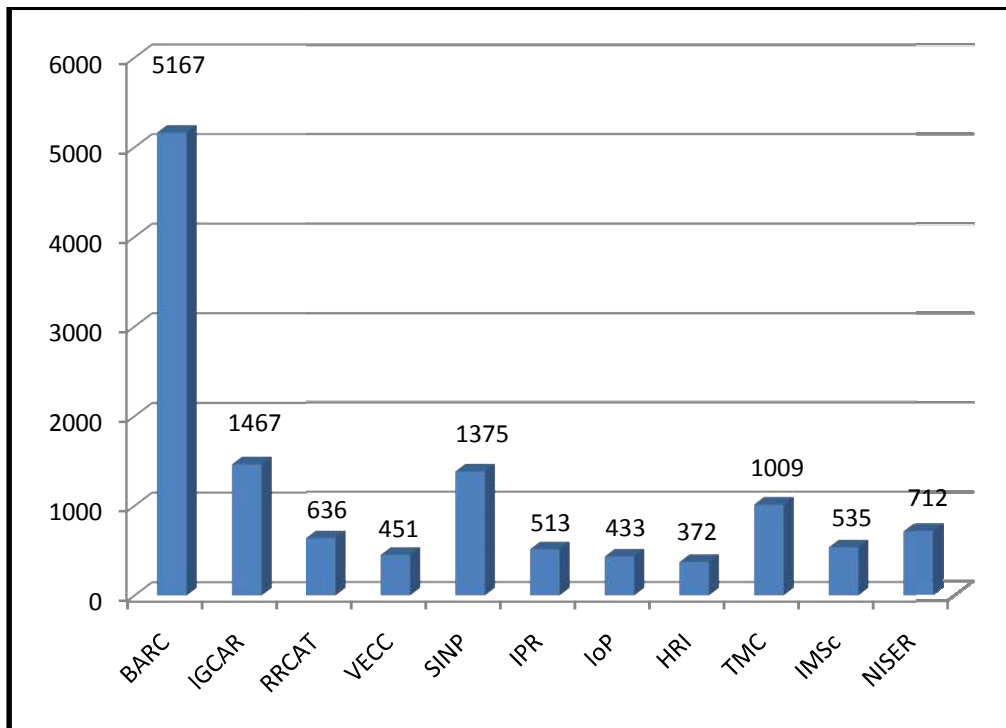
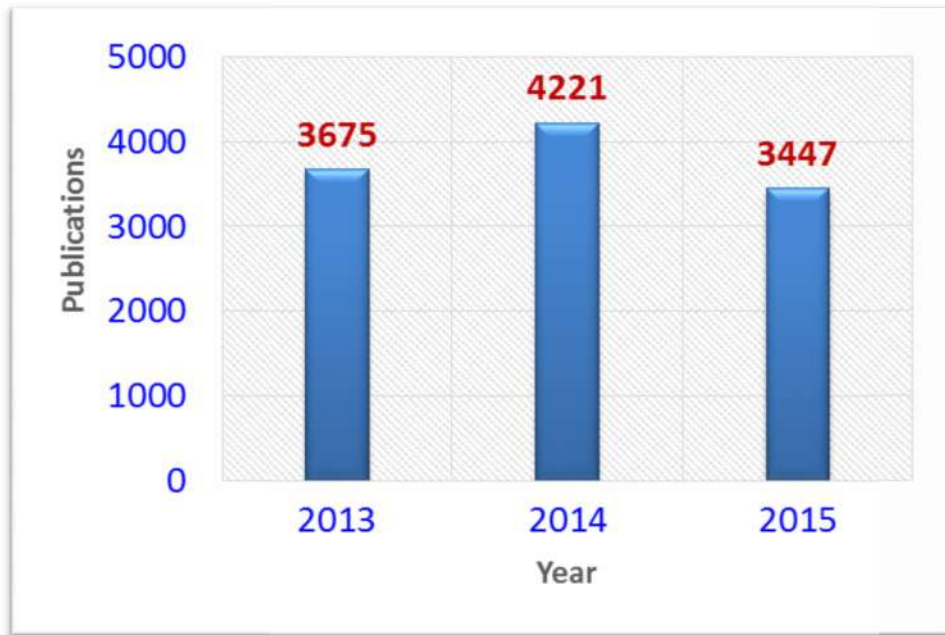
| Year         | BARC       | IGCAR     | RRCAT     | VECC      | SINP      | IPR       | IOP <sup>#</sup> | HRI       | TMC       | IMSc      | TOTAL      |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2007-08      | -          | -         | -         | -         | -         |           | 2                |           |           |           | 2          |
| 2008-09      | -          | -         | -         | -         | 1         |           | 4                | 2         |           | 7         | 14         |
| 2009-10      | -          | -         | -         | -         | 1         |           | 2                | 7         |           | 10        | 20         |
| 2010-11      | 5          | -         | -         | -         | 2         |           | 6                | 9         |           | 10        | 32         |
| 2011-12      | 15         | 2         | 2         | -         | 1         | 5         | 3                | 9         |           | 17        | 54         |
| 2012-13      | 45         | 7         | 4         | 8         | 2         | 3         | 4                | 5         | 4         | 5         | 87         |
| 2013-14      | 34         | 23        | 2         | 7         | 6         | 8         | 9                | 4         | 6         | 16        | 115        |
| 2014-15      | 62         | 33        | 15        | 6         | 8         | 1         | 8                | 5         | 14        | 13        | 165        |
| 2015-16      | 87         | 28        | 13        | 7         | 13        | 5         | 10               | 11        | 18        | 8         | 200        |
| <b>TOTAL</b> | <b>248</b> | <b>93</b> | <b>36</b> | <b>28</b> | <b>34</b> | <b>22</b> | <b>48</b>        | <b>52</b> | <b>42</b> | <b>86</b> | <b>689</b> |

# एनआईएसईआर (आईओपी) भी शामिल है





होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान (एच.बी.एन.आई.)  
 एच.बी.एन.आई. का प्रकाशन उत्पादकता (15-2013)  
 (11343 :संपूर्ण प्रकाशन)



**दिव्यांग व्यक्तियों पर रिपोर्ट**

यह अनुसंधान विश्वविद्यालय है जहाँ स्नातकोत्तर तथा डॉक्टरल स्तर के विद्यार्थियों को शिक्षित किया जाता है। जहाँ पर विद्यार्थी अधिदेश के अनुसार अपना अनुसंधान करते हैं। इसके दस घटक संस्थान है (सीआईएस)। जो अपना हर वर्ष वार्षिक प्रतिवेदन देते हैं। संकाय सदस्य, विद्यार्थी तथा गैर अध्यापकिय स्टाफ घटक संस्थान के पटल पर हैं। एचबीएनआई में केवल तीन मंजूरी प्राप्त पद हैं जैसे कुलपति, डीन तथा कुलसचिव। यह संस्थान दिव्यांग व्यक्तियों के भरती के संबंध में संवेदनशील है तथा उन्हें समय-समय पर सहायता प्रदान की जाती है।

**सतर्कता**

मार्च 31, 2015 तक की अवधि के दौरान सतर्कता की दृष्टि से रिपोर्ट करने के लिए कुछ नहीं है।



**English Version of Annual Report 2015-2016**

### Council of Management (CoM)

|  |                      |
|--|----------------------|
| Dr. Sekhar Basu<br>Chairman, AEC   | Chairman             |
| Prof. R. B. Grover (upto Feb 29, 2016)/Prof. B.K.Dutta (from March 1, 2016)<br>Vice-Chancellor                       | Member               |
| Dr. Sekhar Basu (upto Feb 22, 2016)/ Shri K.N.Vyas (from Feb 23, 2016)<br>Director, BARC                             | Member               |
| Prof. P. R. Vasudev Rao, Director, IGCAR (upto July 31, 2015)<br>Prof. P.D.Gupta, Director, RRCAT (from Aug 1, 2015) | Member               |
| Prof. R.A. Badwe<br>Director, TMC  | Member               |
| Prof. Dhiraj Bora, Director, IPR (upto July 31, 2015)<br>Prof. A.K.Mohanty, Director, SINP (from Aug 1, 2015)        | Member               |
| Shri S Srinivasan (upto Jan 31, 2016)/Shri V.K.Thakral (from Feb 1, 2016)<br>Member for Finance, AEC                 | Member               |
| Shri Satyanarayan Mohanty/ Shri V.S.Oberoi<br>Secretary Higher Education, MHRD                                       | Member               |
| Prof. Surendra Prasad<br>Former Director, IIT Delhi and Chairperson, NBA   | Member               |
| Prof. Arun Nigavekar<br>Trustee & Senior Advisor, Science & Technology Park, University of Pune                      | Member               |
| Prof. Sudhir K. Sopory<br>Former Vice-Chancellor, JNU, New Delhi   | Member               |
| Prof. B. K. Dutta<br>Dean  | Member               |
| Prof. B. K. Dutta (upto Jan 31, 2016)/Dr. Avichal Kapur (from Feb 1, 2016)<br>Registrar                              | Non-Member-Secretary |

## Academic Council

|   |                |
|---|----------------|
| Prof. R.B. Grover (upto Feb 29, 2016)/Prof. B.K.Dutta (from March 1, 2016) Vice-Chancellor                    | Chairman       |
| Dr. Sekhar. Basu (upto Feb 22, 2016)/Shri K.N.Vyas (from Feb 23, 2016), Director, BARC                        | Member         |
| Prof. P.R. Vasudeva Rao (upto Aug 31, 2015)/Dr. S.A.V.Satyamurthy (from Sep 1, 2015)<br>Director, IGCAR       | Member         |
| Prof. P.D.Gupta, Director, RRCAT  | Member         |
| Prof. D. Bora, Director, IPR  | Member         |
| Prof. D. K. Srivastava, Director, VECC & Convener, BoS (Physical Sciences)                                    | Member         |
| Prof. R. A. Badwe, Director, TMC  | Member         |
| Prof. B. K. Chakrabarti (upto June 14, 2015)/Prof.A.K.Mohanty (upto June 15, 2015)<br>Director, SINP          | Member         |
| Prof. R. Balasubramanian (upto Feb 29, 2016)/Prof. Arvind (from March 1, 2016)<br>Director, IMSc              | Director, IMSc |
| Prof. J. K. Bhattacharjee, Director, HRI  | Member         |
| Prof. Sudhakar Panda, Director, IoP   | Member         |
| Prof. Dipan Ghosh. IIT-Bombay   | Member         |
| Prof. K. Muralidhar, IIT-Kanpur   | Member         |
| Prof. E. D. Jemmis, IISc, Bangalore   | Member         |
| Prof. Srinivasan Ramakrishnan, TIFR, Mumbai   | Member         |
| Prof. Jaikumar Radhakrishnan, TIFR, Mumbai  | Member         |
| Prof. S.K. Apte (upto Sep 1, 2015)/Prof. S.Chattopadhyay (from Sep 2, 2015)<br>Convener, BoS (Life Sciences)  | Member         |
| Prof. R. Ramanujam, Convener, BoS (Mathematical Sciences)   | Member         |
| Prof. P.K. Vijayan (upto Sep 1, 2015)/Prof.G.K.Dey (from Sep 2, 2015)<br>Convener, BoS (Engineering Sciences) | Member         |
| Prof. K.L. Ramakumar, Convener, BoS (Chemical Sciences & Strategic Studies)                                   | Member         |
| Prof. K. S. Sharma, Convener, BoS (Health Science)  | Member         |
| Prof. B.K.Dutta, Dean   | Member         |
| Prof. B.K. Dutta (upto Jan 31, 2016)/ Dr.A.Kapur (from Feb 1, 2016), Registrar                                | Secretary      |

***From the Vice-Chancellor***

I am happy to present 2015-2016 annual report of Homi Bhabha National Institute. HBNI completed ten years of its existence on June 2, 2015. During this period it has achieved many milestones and established itself as one of the important research Universities in the Country.

Number of students who completed their PhD programs during the previous year is 200. This number compares well with the other elite institutes in the country. Looking at the number of students joining the research programs each year, I have no doubt in my mind that number of completed PhD programs will continue to increase significantly in the coming years. Moreover, it is heartening to note that the research work being conducted by the students are directly relevant to the mandate of the department and help various DAE units to fulfill their planned commitments. To highlight scientific and technical achievements through PhD programs, a brochure based on the completed PhD thesis during the previous year is being published first time along with the present annual report.

HBNI celebrated completion of its ten years on August 8, 2015. The celebration function was well attended by students, faculty members and invited guests. The chief guest of the function was Dr. V. K. Saraswat, Member, Niti Aayog. The inaugural function was followed by distributions of HBNI awards to thirty outstanding doctoral students, eleven outstanding master students, nine outstanding medical students and nineteen distinguished faculty members. There was a technical presentation by the chief guest. The presentation was followed by a panel discussion titled 'Importance and role of research universities in India's development'. The program was concluded by a scintillating cultural program by the students of HBNI.

The Government of India launched National Institutional Ranking Framework (NIRF) for educational institutions from the year 2015-16 for various disciplines, viz. Engineering (Teaching & Research), Engineering (Teaching), Management, Pharmacy, Architecture and Colleges (UGC). It was optional for

the institutions to participate in the NIRF Rankings. Rankings were based on the information and data provided by the institutions. HBNI submitted proposal in the prescribed format and also provided information to the NIRF team as and when asked for. India Rankings 2016 were released on April 4, 2016. HBNI was ranked 17<sup>th</sup> out of the 233 universities participated in this category. Government also announced that NIRF rankings will be an annual event.

In conclusion I may say that the previous year was a very rewarding year. HBNI will continue to provide an academic environment which will promote innovation, creativity and breakthrough research in the multidisciplinary areas aligning with the mandate of the department. It will continue to raise its status so that it is recognized as a world class Research University with a significant global ranking.



(B.K.Dutta)



## Introduction

### The HBNI has the following as its Constituent Institutions (CIs)/ Off Campus Centre (OCC)

1. Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai
2. Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam
3. Raja Ramanna Centre for Advanced Technology (RRCAT), Indore
4. Variable Energy Cyclotron Centre (VECC), Kolkata
5. Saha Institute of Nuclear Physics (SINP), Kolkata
6. Institute for Plasma Research (IPR), Gandhinagar
7. Institute of Physics (IOP), Bhubaneswar
8. Harish-Chandra Research Institute (HRI), Allahabad
9. Institute of Mathematical Sciences (IMSc), Chennai, and
10. Tata Memorial Centre (TMC), Mumbai.
11. National Institute of Science Education and Research (NISER), Bhubaneswar (from February 5, 2016)

The role of HBNI is to nurture in-depth capabilities in nuclear science and engineering and to serve as a catalyst to accelerate the pace of basic research and facilitate its translation into technology development and applications through academic programs, viz., Master's and Ph.D. degrees in Engineering, Physical, Chemical, Mathematical, Life and Health Sciences while encouraging interdisciplinary research. Additionally, a Strategic Studies program has also been identified to ensure availability of adequate qualified human resources to address issues pertaining to nuclear law, economics of nuclear power, nuclear security, nuclear proliferation, intellectual property rights etc.

In 2006, the Government of India decided to strengthen science education and set up institutions for science education and research in various parts of the country. One such institution, the National Institute for Science Education and Research (NISER) was setup at Bhubaneswar by the Department of Atomic Energy (DAE) as a project of the Institute of Physics. Academic programs of this institute were started as a part of IOP and thereby under HBNI. MHRD declared NISER an off campus centre (OCC) of HBNI vide notification no. F.10-3/2011-U.3 (A) dated Feb 5, 2016.

### Academic Programs of the Institute

The HBNI offers a range of academic programs in chemical sciences, engineering sciences, health sciences, life sciences, mathematical sciences and physical sciences. It also has a program in strategic studies. All institutions, except NISER, conduct programs at post-graduate level. Various programs offered are the following.

**Ph.D.** in varied disciplines is offered at all CIs. HRI and IMSc also offer an integrated Ph.D. program where students study for M.Sc. as well as Ph.D. NISER has proposed to start similar Ph.D. program.

**M.Tech.** in engineering sciences and **M.Phil.** in physical sciences, chemical sciences and life sciences. These programs consist of one year of course work and one year of project work. The course work is offered at all campuses of BARC Training School and IPR Training School. Project work is offered at BARC, IGCAR, RRCAT, VECC, IPR and some other units of DAE. Those who are not interested in project work get a post graduate diploma in lieu of M.Tech. or M.Phil degree.

**M.Sc. (Engg)** in which research content is more than that in a M.Tech. program. The duration of the project work under this program is one and half year, while the duration of the course work is up to one year. This program is offered at BARC, IGCAR, VECC, RRCAT and IPR.

**Integrated M.Sc.** of five-year duration at NISER

#### Super Specialty Health Science Courses at TMC

- **D.M.** (Medical Oncology)
- **D.M.** (Pediatric Oncology)
- **D.M.** (Gastroenterology)
- **D.M.** (Critical Care)
- **M. Ch.** (Surgical Oncology)
- **M. Ch.** (Gynecological Oncology)
- **M.Ch.** (Plastic Surgery)
- **M.Ch.** (Head & Neck Oncology)

#### Post Graduate Health Science Courses at TMC

- **M.D.** (Pathology)
- **M.D.** (Anesthesia)
- **M.D.** (Radio-diagnosis)
- **M.D.** (Radiotherapy)
- **M.D.** (Microbiology)
- **M.D.** (Nuclear Medicine)
- **M.D.** (Palliative Medicine)
- **M.D.** (Immuno-Hematology & Transfusion Medicine)

**DRM:** Diploma in Radiation Medicine at BARC.

**M.Sc. (Nursing)** at TMC

**M.Sc. (Clinical Research)** at TMC

**Dip.R.P.:** Diploma in Radiological Physics at BARC

**DMRIT:** Diploma in Medical Radio Isotope Techniques at BARC.

**DFIT:** Diploma in Fusion Imaging Technology at TMC

In addition, the TMC also offers a two-year Certified Fellowship Program in 23 different areas related to Oncology.

The Institute offers a unique Ph.D. program where students are encouraged to work at the interface of basic research and technology development. Under this program, they work under the guidance of two supervisors, one having strength in basic research and the other in technology development.

Eight hundred and eight students are admitted in different programs during 2015-16. HBNI has awarded 200 Ph.D., 165 M.Tech., 6 M.Sc. (Engg), 79 M.Sc., 70 post graduate medical degrees, 5 M.Sc.(Nursing) and 40 PG diplomas in radiation protection (DipRP), medical radioisotope technology (DMRIT), radiation medicine (DRM) and fusion imaging technology (DFIT) during this period. Around 1590 students are currently pursuing Ph.D. in various disciplines.

All the Constituent Institutions have excellent library facilities having a large collection of books and subscribe to a large number of research journals. All journals are available to researchers on their desktops.

## Major developments during the year



**20<sup>th</sup> Council of Management Meeting held on January 22, 2016 at Office of Chairman, OYC, DAE**



**17<sup>th</sup> Academic Council Meeting held on August 7, 2015 at 2<sup>nd</sup> floor HBNI Council Hall, Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai**

HBNI celebrated successful completion of 10 years of its existence on 8th August 2015. Prof.

V K Saraswat, Member NITI Aayog graced the occasion as chief guest. The inaugural function was followed by distributions of HBNI awards to thirty outstanding doctoral students, eleven outstanding master students, nine outstanding medical students and nineteen distinguished faculty members. A panel discussion titled 'Importance and role of research universities in India's development' was organized. The participants were Prof. V.K. Saraswat, Prof. Surendra Prasad, Prof. Vijay Raghavan, Prof. E.D. Jemmis and Prof. R.B. Grover.

MHRD declared NISER an Off Campus Centre (OCC) of HBNI vide notification no. F.10-3/2011-U.3(A) dated Feb 5, 2016. NISER campus was inaugurated by Prime Minister of India on February 7, 2016.

National Institutional Ranking Framework (NIRF) was launched by the Ministry of Human Resource Development to initiate ranking of Indian Universities during 2015-16. NIRF while giving emphasis on parameters that have global appeal e.g. research output, research impact, learning environment, etc. has also considered parameters like infrastructure, facilities for differently-abled persons, percentage of students from other states and other countries; percentage of women students and faculty, and percentage of economically and disadvantaged students. The Expert Committee had also given weightage to the sports and extracurricular

facilities available in the campuses of universities. HBNI participated in this endeavor and was ranked 17th out of total participating 233 Universities.

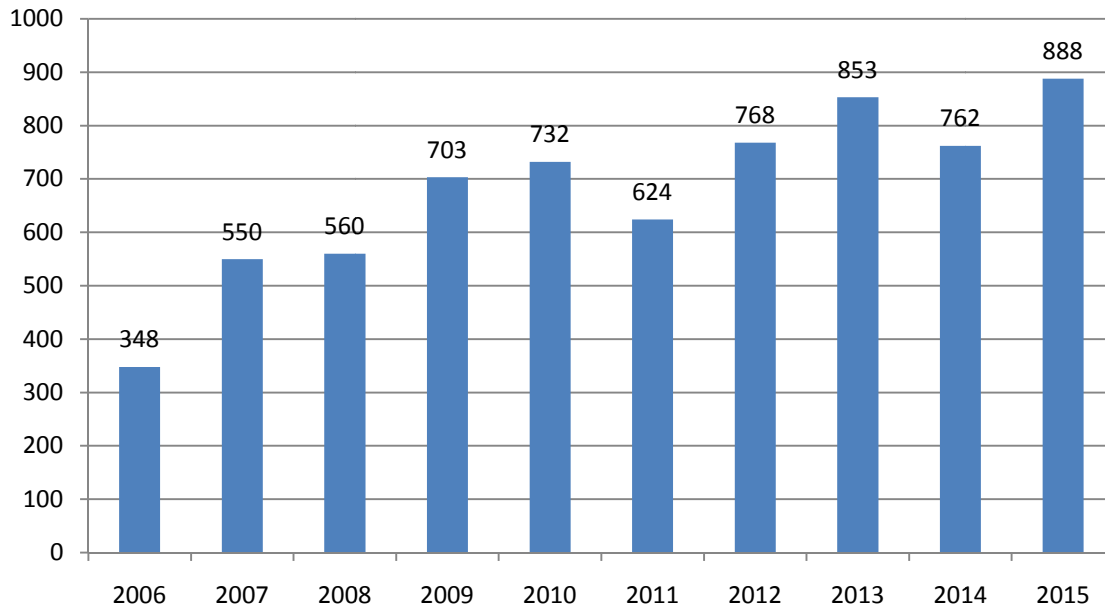
#### **Important decisions taken during the meetings**

- a) Council approved appointment of a Dean/ Coordinator (Student's Affairs) in every CI among the existing faculty (CoM:22.01.2016)
- b) The CoM ratified recruitment rules for the post of VC, Dean and Registrar of HBNI (CoM: 21.12.105). Based on recommendations of respective search-cum-selection committees. The CoM appointed Dean and Registrar against newly created posts of HBNI. (CoM: 21.12.2015 and CoM: 22.01.2016). Appointment of VC is under processing.
- c) The CoM framed guidelines for appointment of Chancellor, HBNI. It also appointed Chancellor of
- d) HBNI for a period of five years (CoM: June 23, 2015)
- e) Manpower Assessment Committee of DAE in its meeting held on Feb 26, 2016 cleared the proposal to create additional 55 new posts for HBNI.

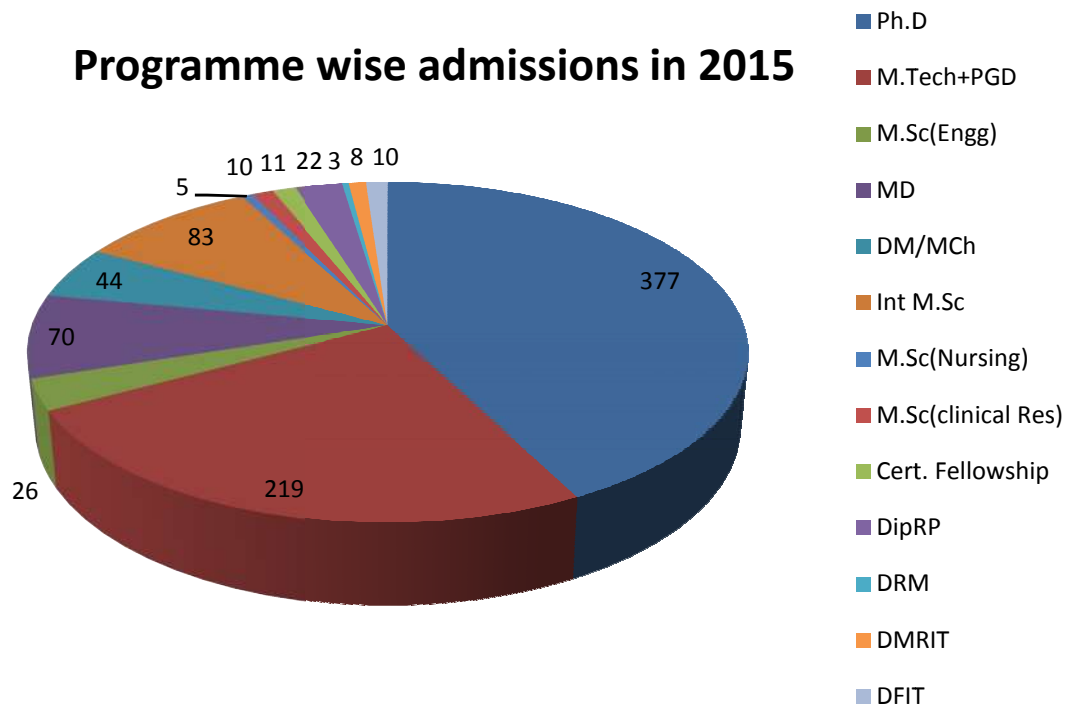
## Number of students admitted in various CI in 2015

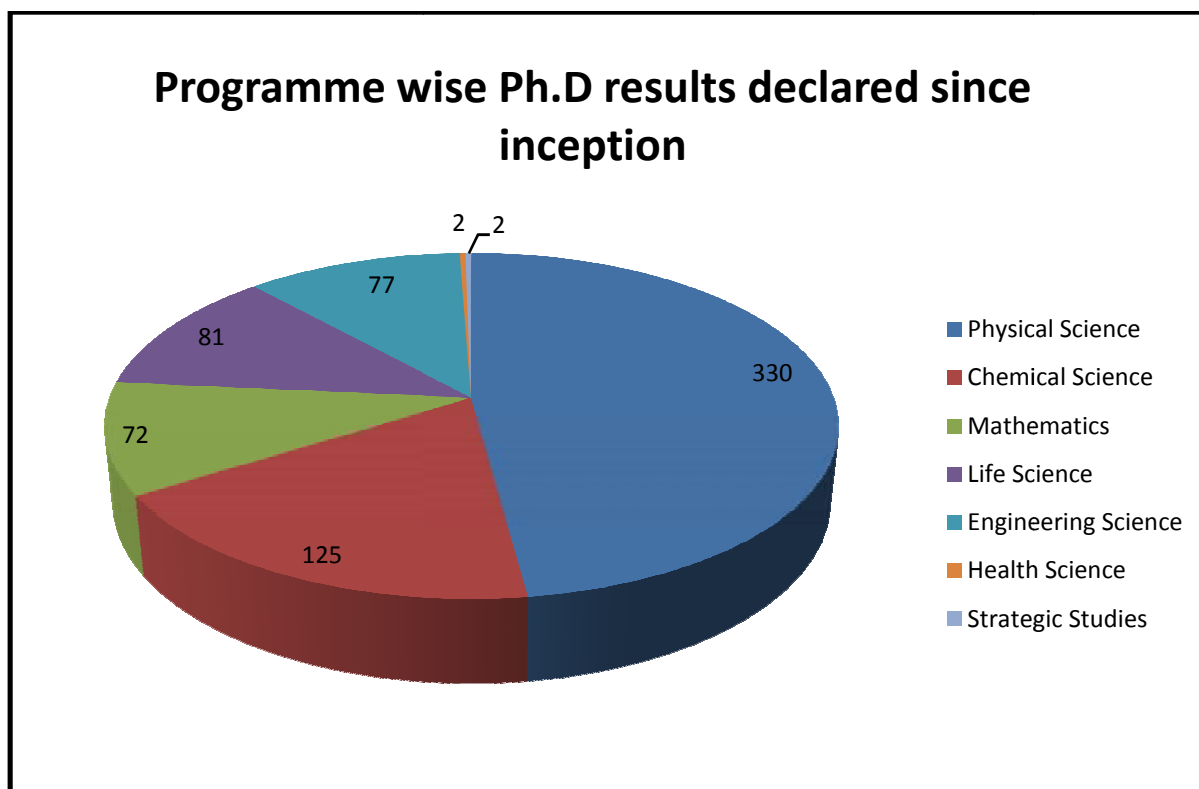
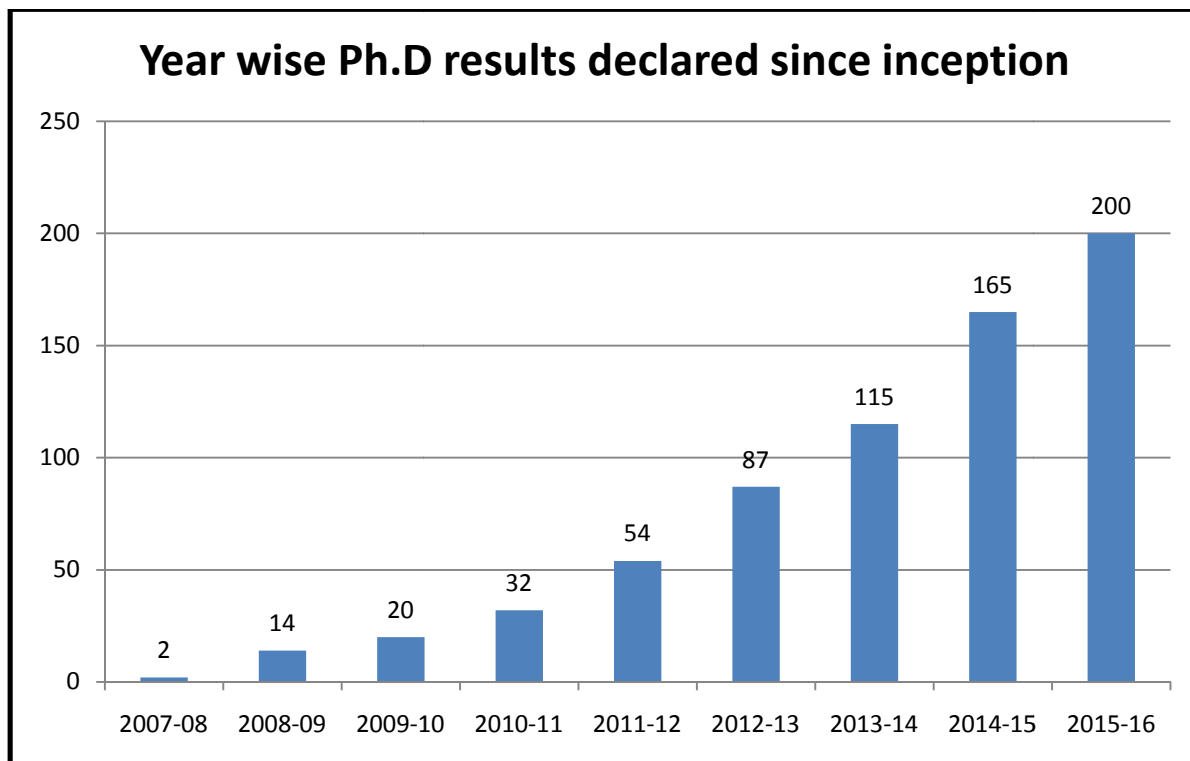
|                        | BARC       | IGCAR      | RRCAT     | VECC      | SINP      | IPR       | TMC        | IoP      | IMSc      | HRI       | NISER      | Total      |
|------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Ph.D. + IPh.D.         | 94         | 88         | 17        | 17        | 31        | 17        | 25         | 6        | 24        | 12        | 46         | 377        |
| M.Tech.+ PGDiploma     | 172        | 37         | 5         | -         | -         | 5         | -          | -        | -         | -         | -          | 219        |
| M.Sc.(Engg)            | 7          | 6          | -         | -         | -         | 13        | -          | -        | -         | -         | -          | 26         |
| MD                     | 2          | -          | -         | -         | -         | -         | 68         | -        | -         | -         | -          | 70         |
| DM/MCh                 | -          | -          | -         | -         | -         | -         | 44         | -        | -         | -         | -          | 44         |
| Int M.Sc               | -          | -          | -         | -         | -         | -         | -          | -        | -         | -         | 83         | 83         |
| M.Sc. nursing          | -          | -          | -         | -         | -         | -         | 5          | -        | -         | -         | -          | 5          |
| M.Sc Clinical research | -          | -          | -         | -         | -         | -         | 10         | -        | -         | -         | -          | 10         |
| Certified fellowship   | -          | -          | -         | -         | -         | -         | 11         | -        | -         | -         | -          | 11         |
| DipRP                  | 22         | -          | -         | -         | -         | -         | -          | -        | -         | -         | -          | 22         |
| Miscellaneous diplomas | 11         | -          | -         | -         | -         | -         | 10         | -        | -         | -         | -          | 21         |
| <b>Total</b>           | <b>308</b> | <b>131</b> | <b>22</b> | <b>17</b> | <b>31</b> | <b>35</b> | <b>173</b> | <b>6</b> | <b>24</b> | <b>12</b> | <b>129</b> | <b>888</b> |

### Year wise admissions since the beginning

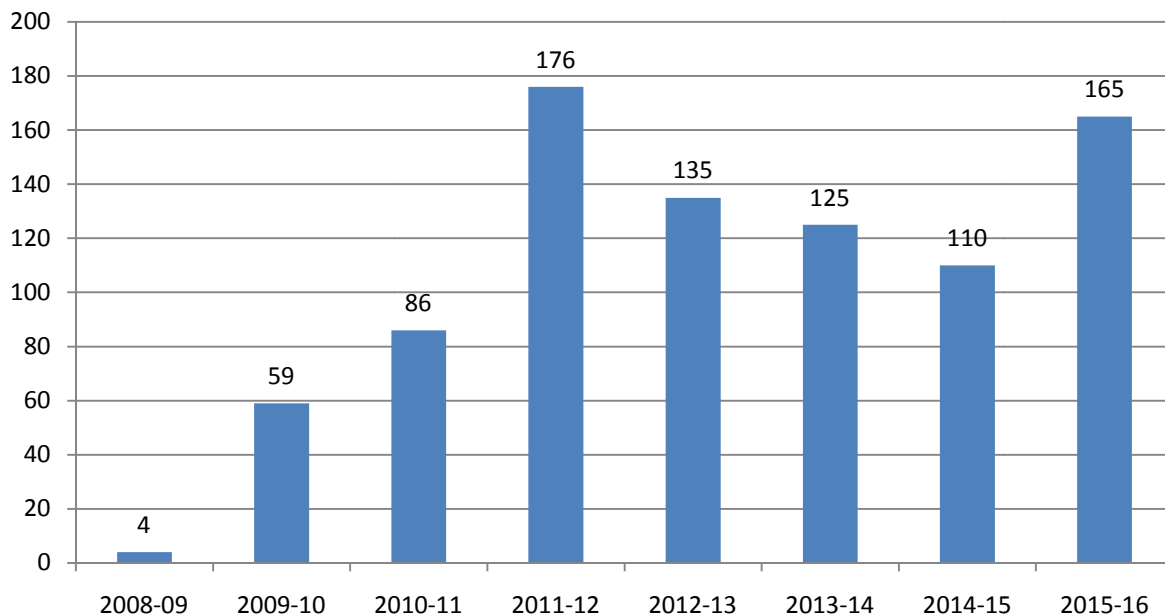


### Programme wise admissions in 2015

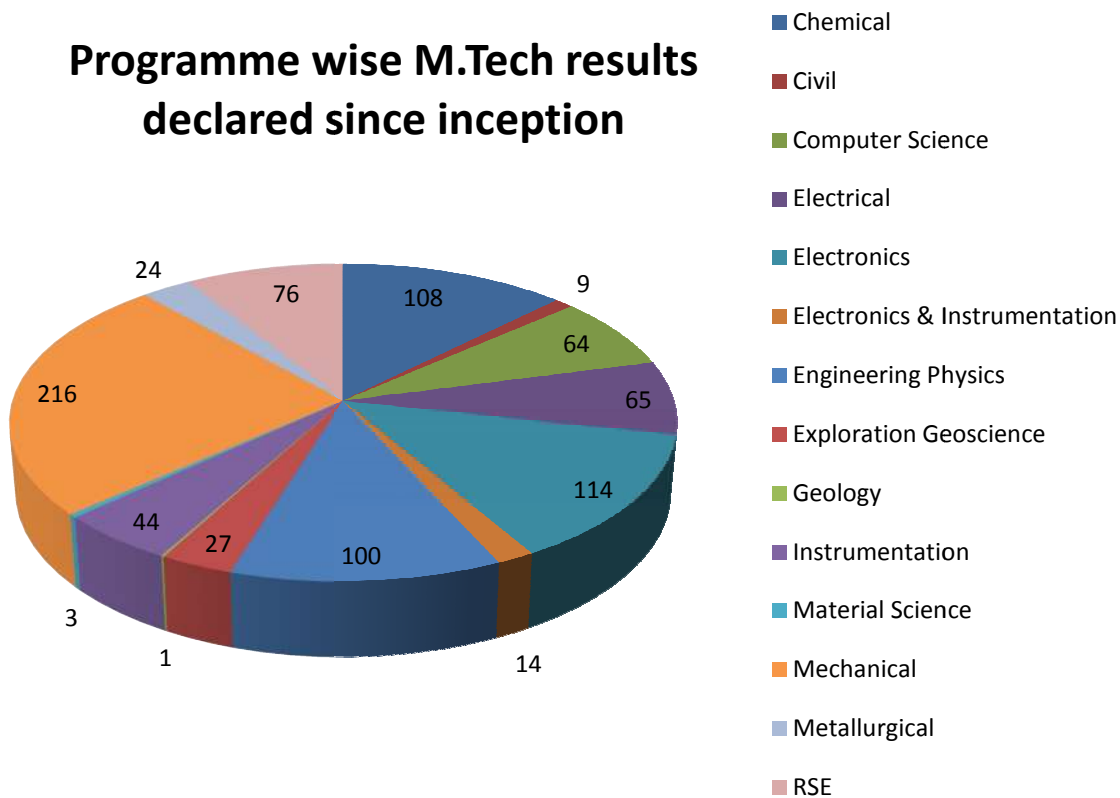




### Year wise M.Tech results declared since inception



### Programme wise M.Tech results declared since inception





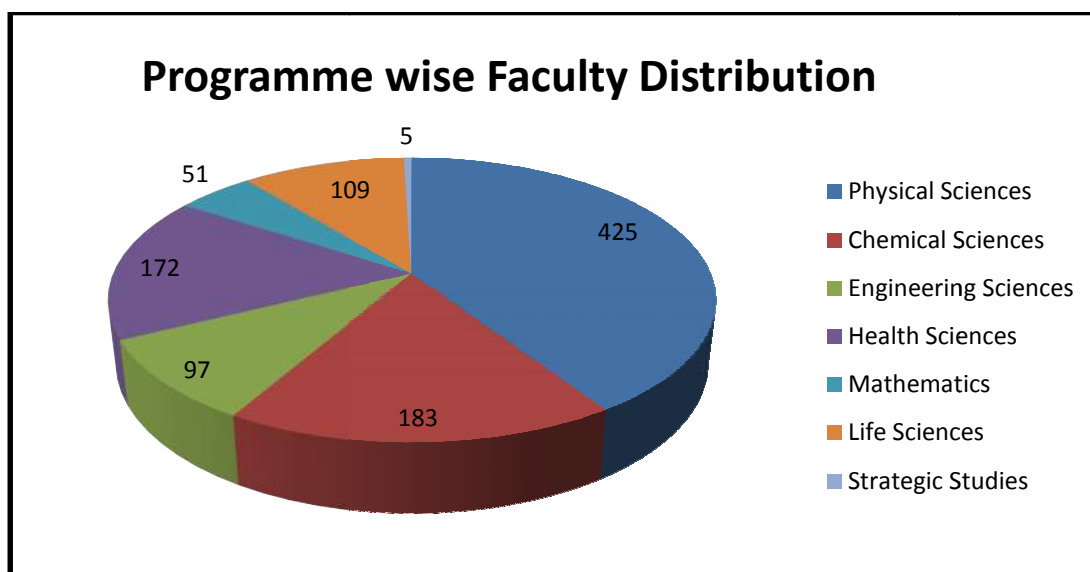
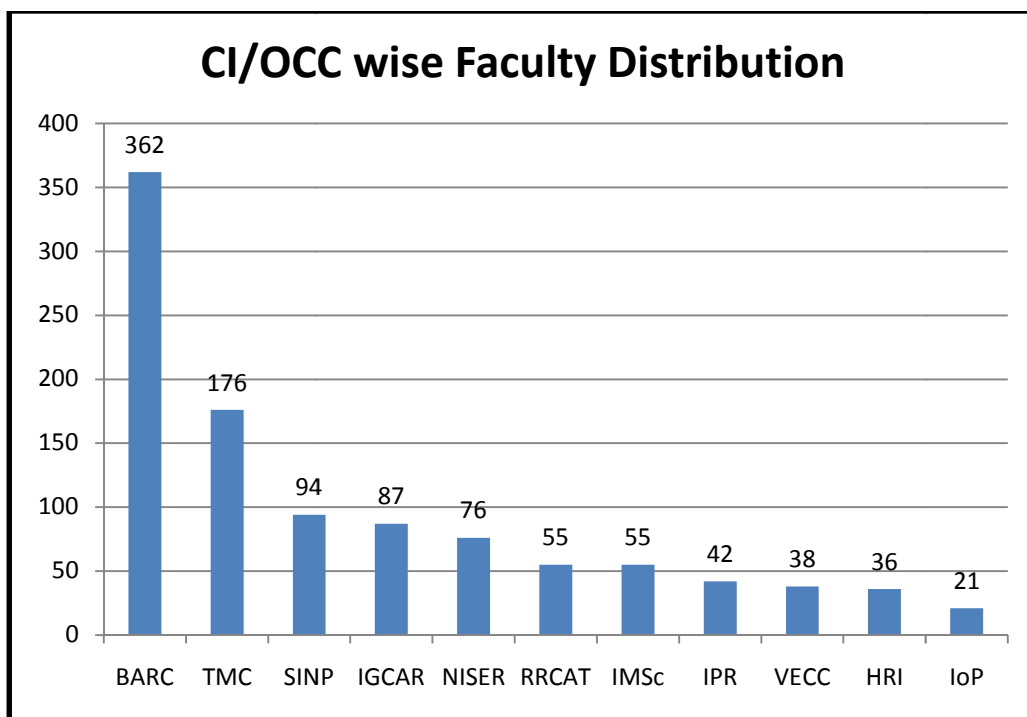
### Total Ph.D. results Notified CI wise

| Year         | BARC       | IGCAR     | RRCAT     | VECC      | SINP      | IPR       | IOP <sup>#</sup> | HRI       | TMC       | IMSc      | TOTAL      |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2007-08      | -          | -         | -         | -         | -         |           | 2                |           |           |           | 2          |
| 2008-09      | -          | -         | -         | -         | 1         |           | 4                | 2         |           | 7         | 14         |
| 2009-10      | -          | -         | -         | -         | 1         |           | 2                | 7         |           | 10        | 20         |
| 2010-11      | 5          | -         | -         | -         | 2         |           | 6                | 9         |           | 10        | 32         |
| 2011-12      | 15         | 2         | 2         | -         | 1         | 5         | 3                | 9         |           | 17        | 54         |
| 2012-13      | 45         | 7         | 4         | 8         | 2         | 3         | 4                | 5         | 4         | 5         | 87         |
| 2013-14      | 34         | 23        | 2         | 7         | 6         | 8         | 9                | 4         | 6         | 16        | 115        |
| 2014-15      | 62         | 33        | 15        | 6         | 8         | 1         | 8                | 5         | 14        | 13        | 165        |
| 2015-16      | 87         | 28        | 13        | 7         | 13        | 5         | 10               | 11        | 18        | 8         | 200        |
| <b>TOTAL</b> | <b>248</b> | <b>93</b> | <b>36</b> | <b>28</b> | <b>34</b> | <b>22</b> | <b>48</b>        | <b>52</b> | <b>42</b> | <b>86</b> | <b>689</b> |

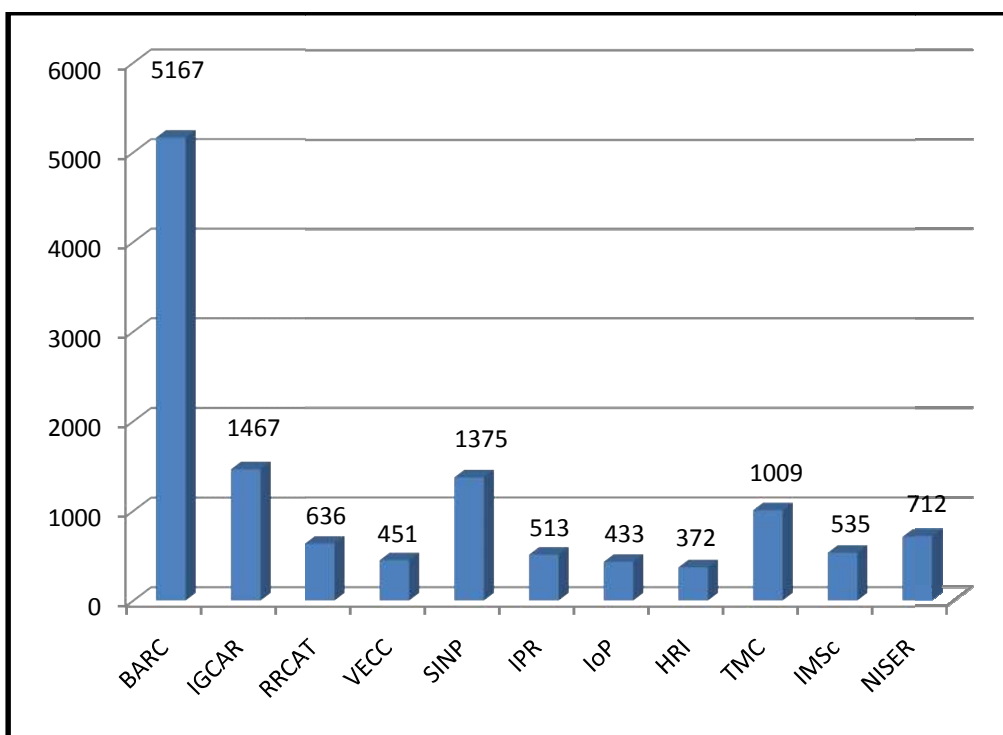
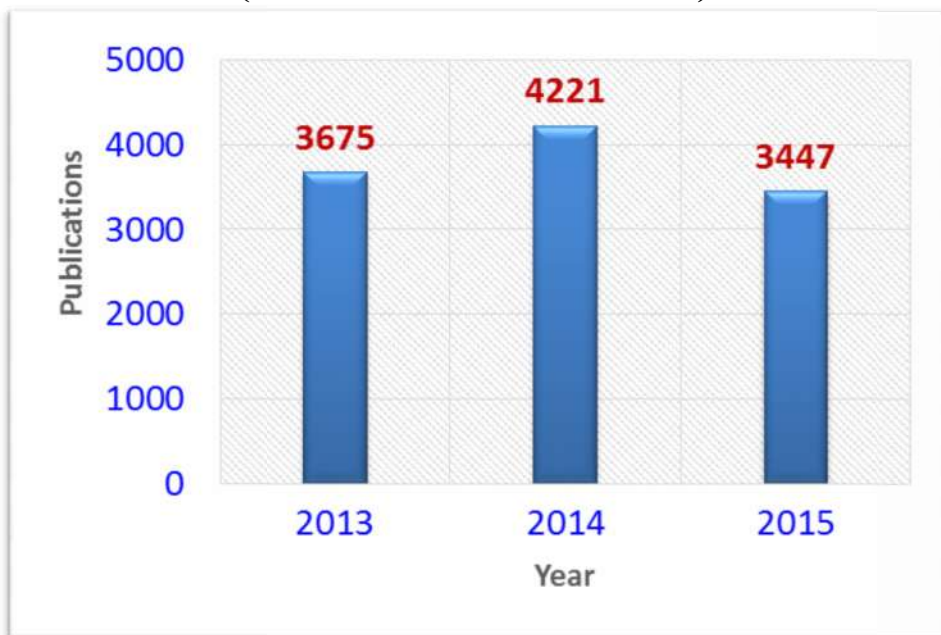
# includes NISER (IOP)

### Total Ph.D. results Notified Discipline wise

| Year         | Physics    | Chemistry  | Engg.     | Life      | Maths     | Strategic | Health   | Total      |
|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 2007-08      | 2          |            |           |           |           |           |          | 2          |
| 2008-09      | 8          |            |           |           | 6         |           |          | 14         |
| 2009-10      | 14         |            |           |           | 6         |           |          | 20         |
| 2010-11      | 17         | 3          | 1         |           | 11        |           |          | 32         |
| 2011-12      | 25         | 14         | 1         | 1         | 13        |           |          | 54         |
| 2012-13      | 42         | 24         | 4         | 13        | 4         |           |          | 87         |
| 2013-14      | 58         | 25         | 12        | 8         | 12        |           |          | 115        |
| 2014-15      | 74         | 31         | 25        | 22        | 11        | 1         | 1        | 165        |
| 2015-16      | 90         | 28         | 34        | 37        | 9         | 1         | 1        | 200        |
| <b>TOTAL</b> | <b>330</b> | <b>125</b> | <b>77</b> | <b>81</b> | <b>72</b> | <b>2</b>  | <b>2</b> | <b>689</b> |



**Homi Bhabha National Institute (HBNI)**  
**Publication Productivity of HBNI (2013-15)**  
**(Total Publication: 11343)**



**CI/OCC wise Publication Data**

### **Note on Persons of Disabilities**

Homi Bhabha National Institute is a deemed to be university and is a Grant-in-Aid institution of the Department of Atomic Energy. HBNI is a research university and educates students at the doctoral and masters level, and pursues research in accordance with its mandate. It has ten Constituent Institutions (CIs) and they submit their annual reports. Faculty, students and non-teaching staff is on the rolls of CIs. In HBNI, there are only three sanctioned posts, i.e. Vice Chancellor, Dean and Registrar. The institute is sensitive to the subject of recruitment of persons with disabilities and would support such persons as and when occasion arises.

### **Vigilance**

There is nothing to report from vigilance point of view for the period up to March 31, 2016.



**Financial Statement for the period April 1, 2015 to 31<sup>st</sup> March, 2016**



**Vivek V Joshi & Associates**  
Chartered Accountants

Vivek Joshi FCA  
Richa Ghosh ACA

A 708, Zaitoon Apartments  
Station Road, Goregaon west  
Mumbai 400 062.  
022 40135571  
vvcamumbai@gmail.com  
ca.vvjasociates@gmail.com

### INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

#### NAME OF THE TRUST: HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE

We have audited the accompanying financial statements of **Homi Bhabha National Institute**, which comprise the Balance Sheet as at March 31, 2016, Income & Expenditure Account, Receipts & Payments Account for the year then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

#### Management's Responsibility for the Financial Statements

Management of the Trust is responsible for the preparation of these financial statements in accordance with The Bombay Public Trusts Act, 1950. This responsibility includes the design, implementation and maintenance of internal control relevant to the preparation of the financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

#### Auditor's Responsibility

Our responsibility is to express an opinion on these financial statements based on our audit. We conducted our audit in accordance with the Standards on Auditing issued by the Institute of Chartered Accountants of India. Those Standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatement.

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditor's judgement, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditor considers internal control relevant to the entity's preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of the accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.





**Opinion**



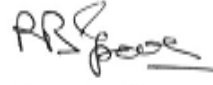

In our opinion and to the best of our information and according to the explanations given to us, the financial statements of Homi Bhabha National Institute for the year ended March 31, 2016 are prepared, in all material respects, in accordance with The Bombay Public Trusts Act, 1950.

**For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
Firm Registration no. 121829W**



**Vivek Joshi  
Partner  
Membership No.038293**

**Place: Mumbai  
Date: 19/09/2016**

| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>Anushaktinagar, Mumbai :- 400 094<br>BALANCE SHEET FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016<br>(Amount -Rs) |   |   |  |
|--|---|---|--|
| LIABILITIES  | SCHEDULE  | CURRENT YEAR  | PREVIOUS YEAR  |
| <b>CORPUS/CAPITAL FUND</b>   |   |   |  |
| RESERVES AND SURPLUS   | 1   | 2,74,68,060   | 2,31,74,932  |
| CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS   | 2   | 1,06,16,452   | 53,39,452  |
| <b>TOTAL</b>   |   | <b>3,80,84,512</b>  | <b>2,85,14,384</b>   |
| <b>ASSETS</b>  |   |   |  |
| FIXED ASSETS   | 3   | 9,43,212  | -  |
| CURRENT ASSETS, LOANS & ADVANCES   | 4   | 3,71,41,300   | 2,85,14,384  |
| <b>TOTAL</b>   |   | <b>3,80,84,512</b>  | <b>2,85,14,384</b>   |
| <b>SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES</b>   |   |   |  |
| <b>CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS</b>  |   |   |  |
| Place : Mumbai<br>Date : 19/09/2016  |   | As per report of even date<br>For Vivek V. Joshi & Associates<br>Chartered Accountants<br>FRN No. 121829W |  |
| <br>Finance Officer   | <br>Dean | <br>Ex-Vice Chancellor | <br>Partner<br>Membership No. 038293 |



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

डॉ. बी. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई 94.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक/Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान/Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094

प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था






| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>Anushaktinagar, Mumbai :- 400 094<br>INCOME & EXPENDITURE ACCOUNT FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016<br>(Amount -Rs) |          |                    |                    |
|---|----------|--------------------|--------------------|
| INCOME  | SCHEDULE | CURRENT YEAR       | PREVIOUS YEAR      |
| Grants/Subsidies  | 5        | 1,20,69,457        | 94,61,541          |
| Fees/Subscriptions  | 6        | 52,77,000          | 47,67,500          |
| Interest Earned   | 7        | 23,71,695          | 16,40,684          |
| <b>TOTAL = A</b>  |          | <b>1,97,18,152</b> | <b>1,58,69,725</b> |
| EXPENDITURE   | SCHEDULE | CURRENT YEAR       | PREVIOUS YEAR      |
| Establishment Expenses  | 8        | 12,06,425          | 8,72,337           |
| Other Administrative Expenses   | 9        | 11,73,074          | 24,59,848          |
| Reimbursement of fees   | 10       | 3,18,828           | 2,77,239           |
| Academic Welfare Expenses   | 11       | 74,49,697          | 58,53,855          |
| <b>TOTAL = B</b>  |          | <b>1,01,48,024</b> | <b>94,63,279</b>   |
| <b>BALANCE BEING SURPLUS CARRIED TO RESERVES &amp; SURPLUS =A-B</b>   |          | <b>95,70,128</b>   | <b>64,06,446</b>   |

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES  
CONTINGENT LIABILITIES AND NOTES ON ACCOUNTS

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

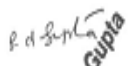
As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W,  
Vivek Joshi  
Partner  
Membership No. 038293

  
Finance Officer **श्री. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta**  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई 94.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai

  
Ex-Vice Chancellor  
प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक होमी भाभा चैर  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-400 094.



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

  
प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P. D. Gupta  
उप-प्रधान / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
शिक्षण संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई



| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC Act 1956.<br>RECEIPTS AND PAYMENTS FOR THE YEAR ENDED 31ST MARCH 2016 |                    |                    |   |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|---|--------------------|--------------------|
| RECEIPTS  | Current Year       | Previous Year      | PAYMENTS  | Current Year       | Previous Year      |
| <b>I. Opening Balances</b>  |                    |                    | <b>I. Expenses</b>  |                    |                    |
| a) Cash in hand   | -                  | -                  | a) Establishment Expenses   | 12,06,425          | 8,72,337           |
| b) Bank Balances  |                    |                    | b) Administrative Expenses  | 20,26,854          | 24,59,848          |
| i) In current accounts  | -                  | -                  | c) Reimbursement of Fees  | 3,18,828           | 2,77,239           |
| ii) In deposit accounts   | 2,13,71,337        | -                  | d) Academic welfare expenses  | 74,49,697          | 58,53,855          |
| iii) In savings accounts  | 61,57,952          | 2,21,07,938        |   |                    |                    |
|   |                    |                    | <b>II. Payments made against funds for various projects</b>           |                    |                    |
| <b>II. Grants Received</b>  |                    |                    | <b>III. Investments and deposits made</b>                             |                    |                    |
| a) From Government of India   | 1,20,69,457        | 94,61,541          | a) Out of Earmarked/Endowment funds                                   |                    |                    |
| b) From State Government  | -                  | -                  | b) Out of Own Funds (Investments)                                     |                    |                    |
| c) From other sources   | -                  | -                  | <b>IV. Expenditure on Fixed Assets &amp; Capital Work-in-Progress</b> |                    |                    |
| <b>III. Income on Investments from</b>  |                    |                    | a) Purchase of Fixed Assets   | 10,67,882          | -                  |
| a) Earmarked/Endowment Funds  | -                  | -                  | b) Expenditure on Capital Work-in-progress                            | -                  | -                  |
| b) Own Funds  | -                  | -                  | <b>V. Refund of surplus money/Loans</b>                               |                    |                    |
| <b>IV. Interest Received</b>  |                    |                    | a) To the Government of India   | -                  | -                  |
| a) On Bank deposits   | -                  | -                  | b) To the State Government  | -                  | -                  |
| b) On Saving Bank   | 2,88,643           | 6,55,589           | c) To other providers of funds  | -                  | -                  |
| c) Loans, Advances etc.   | -                  | -                  | <b>VI. Finance Charges (Interest)</b>                                 | -                  | -                  |
| <b>V. Other Income</b>  |                    |                    | <b>VII. Other Payments</b>  | -                  | -                  |
| a) Enrollment & Evaluation Fees   | 52,77,000          | 47,67,500          | <b>VIII. Closing Balances</b>   |                    |                    |
| b) Income from Conference   | -                  | -                  | a) Cash in hand   | -                  | -                  |
| <b>VI. Amount Borrowed</b>  | -                  | -                  | b) Bank Balances  |                    |                    |
| <b>VII. Any other receipts</b>  | -                  | -                  | i) In current accounts  | -                  | -                  |
|   |                    |                    | ii) In deposit accounts   | 2,13,71,337        | 2,13,71,337        |
|   |                    |                    | iii) In savings accounts  | 1,17,23,366        | 61,57,952          |
| <b>Total</b>  | <b>4,51,64,389</b> | <b>3,69,92,568</b> | <b>Total</b>  | <b>4,51,64,389</b> | <b>3,69,92,568</b> |

Place: Mumbai  
Date: 19/09/2016

As per our report of even date  
Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN - 121829 W

Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



*P. D. Gupta*

प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुसुमपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अप्सरानगर, मुंबई-४०० ०९४

मानशु शंकर हिमंशु शंकर  
Finance Officer  
Dr. B. K. Datta  
Ex-Vice Chancellor  
प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक होमी Bhabha Chair

| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2016 |              |                    |                    |
|--|--------------|--------------------|--------------------|
| SCHEDULE 1 -RESERVES & SURPLUS   |              | (Amount-Rs)        |                    |
| Particulars  | Current Year |                    | Previous Year      |
| Revenue Reserve  |              |                    |                    |
| As per last Account  | 2,31,74,932  |                    | 2,21,07,938        |
| Add: Surplus as per Income & Expenditure A/c   | 95,70,128    |                    | 64,06,446          |
| Less : Transfer to Consolidated Fund of India  | 52,77,000    | 2,74,68,060        | 53,39,452          |
|  |              |                    | 2,31,74,932        |
| <b>TOTAL</b>   |              | <b>2,74,68,060</b> | <b>2,31,74,932</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W



Finance Officer



Dean



Ex-Vice Chancellor

  
Vivek Joshi,

Partner

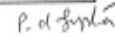
Membership No. 038293



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

डॉ. बी. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई ९४.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.



प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC Act 1956.  
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2016

| SCHEDULE 2 - CURRENT LIABILITIES AND PROVISIONS |                    | (Amount-Rs)      |  |
|---|--------------------|------------------|--|
| Particulars                                     | Current Year       | Previous Year    |  |
| <b>A. CURRENT LIABILITIES</b>                   |                    |                  |  |
| 1. Acceptances                                  | -                  | -                |  |
| 2. Sundry Creditors                             | -                  | -                |  |
| a) For Goods                                    |                    |                  |  |
| b) Others                                       |                    |                  |  |
| 3. Advances Received                            | -                  | -                |  |
| 4. Interest accrued but not due on:             | -                  | -                |  |
| a) Secured Loans/borrowings                     |                    |                  |  |
| b) Unsecured Loans/borrowings                   |                    |                  |  |
| 5. Statutory Liabilities                        | -                  | -                |  |
| a) Overdue                                      |                    |                  |  |
| b) Others                                       |                    |                  |  |
| 6. Other Current Liabilities                    |                    |                  |  |
| a) Consolidated Fund of India                   | 1,06,16,452        | 53,39,452        |  |
| <b>B. LOANS, ADVANCES AND OTHER ASSETS</b>      |                    |                  |  |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>1,06,16,452</b> | <b>53,39,452</b> |  |

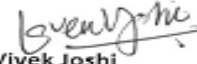
Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
Finance Officer

  
Dean

  
Ex-Vice Chancellor

  
Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



हिमंशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय., मुंबई HENI, Mumbai

डॉ. बी. के. गुप्ता / Dr. B.K. Gupta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अनुशक्ति नगर, मुंबई ४०० ०९४  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था / Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था / Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अनुशक्ति नगर, मुंबई-४०० ०९४  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai -400 094.

P. D. Gupta  
प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अनुशक्ति नगर, मुंबई-४०० ०९४



HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE  
Deemed University under UGC Act 1956  
SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2016

| SCHEDULE 3 - FIXED ASSETS |                 | (Amount-Rs)   |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| Particulars               | Current Year    | Previous Year |
| <b>FIXED ASSETS</b>       |                 |               |
| 1. Computers              | 5,91,045        |               |
| Less : Depreciation       | 59,105          |               |
|                           | 5,31,940        | -             |
| 2. LED Monitors           | 4,76,837        |               |
| Less : Depreciation       | 65,565          |               |
|                           | 4,11,272        | -             |
| <b>TOTAL</b>              | <b>9,43,212</b> | <b>-</b>      |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

*Himanshu Shanker*  
Finance Officer  
Himanshu Shanker  
Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNM, Mumbai






*P.D. Gupta*  
Ex-Vice Chancellor

*Vivek Joshi*  
Vivek Joshi  
Partner  
MI No. 038293



*P.D. Gupta*

प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४

| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>SCHEDULES FORMING PART OF BALANCE SHEET AS AT 31/03/2016 |   |   |
|--|---|---|
| SCHEDULE 4- CURRENT ASSETS, LOANS & ADVANCES   |   | (Amount-Rs)   |
| Particulars  | Current Year  | Previous Year   |
| <b>A. CURRENT ASSETS</b>   |   |   |
| 1. Cash Balances in Hand   | -   | -   |
| 2. Bank Balances   |   |   |
| a) With Scheduled Banks:   |   |   |
| - On savings Account   | 1,17,23,366   | 61,57,952   |
| - On Deposits Accounts   | 2,23,56,432   | 2,13,71,337   |
| <b>B. LOANS ADVANCES AND OTHER ASSETS</b>  |   |   |
| 1. Advances for Contracts  | 9,78,450  | -   |
| 2. Accrued interest on term deposits   | 20,83,052   | 9,85,095  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>3,71,41,300</b>  | <b>2,85,14,384</b>  |
| Place : Mumbai<br>Date : 19/09/2016  |   | As per report of even date<br>For Vivek V. Joshi & Associates<br>Chartered Accountants<br>FRN No. 121829W   |
| <br>Finance Officer                             | <br>Dean   | <br>Ex-Vice Chancellor   |
| <br>Vivek Joshi<br>Partner<br>M No. 038293    |    |   |
| हिमांशु शंकर Himanshu Shanker<br>वित्त अधिकारी Finance Officer<br>एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai                                  | डॉ. बी. के. दुता / Dr. B. K. Dutta<br>डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था<br>DEAN, Homi Bhabha National Institute<br>प्रशिक्षण विद्यालय, अनुशाकितनगर, मुंबई १४.<br>Training School, Anushaktinagar, Mumbai १४ | प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grove<br>होमी भाभा प्राध्यापक/Homi Bhabha Chair<br>होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान/Homi Bhabha National Institute<br>प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अनुशाकितनगर, मुंबई-४०० ०१४.<br>Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094. |
|  |   | प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta<br>कुलपति / Vice Chancellor<br>Homi Bhabha National Institute<br>होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था<br>Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.   |

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
Deemed University under UGC Act 1956  
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016

| SCHEDULE 5- GRANTS/SUBSIDIES                         |                    | (Amount-Rs)      |
|--|--------------------|------------------|
| Particulars  | Current Year       | Previous Year    |
| <b>(Irrevocable Grants &amp; Subsidies Received)</b> |                    |                  |
| 1. Central Government                                | 1,20,69,457        | 94,61,541        |
| 2. State Government                                  | -                  | -                |
| 3. Government Agencies                               | -                  | -                |
| 4. Institutions/Welfare Bodies                       | -                  | -                |
| 5. International Organisations                       | -                  | -                |
| 6. Others  | -                  | -                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1,20,69,457</b> | <b>94,61,541</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
Finance Officer

  
Dean

  
Ex-Vice Chancellor


  
Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

डॉ. बी. के. दुता / Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई १४.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai १४


प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर/Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक होमी भाभा चैर  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०१४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai -400 094.


  
प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०१४


| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016 |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| SCHEDULE 6- FEES/SUBSCRIPTIONS   |                  | (Amount-Rs)      |
| Particulars  | Current Year     | Previous Year    |
| 1. Central Government  | 52,77,000        | 47,67,500        |
| 2. State Government  | -                | -                |
| 3. Government Agencies   | -                | -                |
| 4. Institutions/Welfare Bodies   | -                | -                |
| 5. Others  | -                | -                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>52,77,000</b> | <b>47,67,500</b> |


Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016


As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
**Finance Officer**  
 हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
 वित्त अधिकारी Finance Officer  
 एच.वी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

  
**Dean**  
 डॉ. बी. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta  
 होम, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
 DEAN, Homi Bhabha National Institute  
 प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई ९४.  
 Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

  
**Ex-Vice Chancellor**  
 प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
 होमी भाभा प्राध्यापक Homi Bhabha Chair  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
 प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
 Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.

  
**Partner**  
 M No. 038293  
 प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
 कुलपति / Vice Chancellor  
 Homi Bhabha National Institute  
 होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
 Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
 प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४





**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
Deemed University under UGC Act 1956  
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016

| SCHEDULE 7- INTEREST EARNED <span style="float: right;">(Amount-Rs)</span> |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| Particulars  | Current Year     | Previous Year    |
| On Savings Account:  |                  |                  |
| 1. With Scheduled Banks  | 2,88,643         | 6,55,589         |
| 2. With Non-Scheduled Banks  | -                | -                |
| On Term Deposits:  |                  |                  |
| 1. With Scheduled Banks  | 20,83,052        | 9,85,095         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>23,71,695</b> | <b>16,40,684</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
Finance Officer

  
Dean

  
Ex-Vice Chancellor


  
Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

डॉ. बी. के. दुता / Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई ९४.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.

  
प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
Deemed University under UGC Act 1956  
SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016

| SCHEDULE 8- ESTABLISHMENT EXPENSES                        |                  | (Amount-Rs)     |
|---|------------------|-----------------|
| Particulars   | Current Year     | Previous Year   |
| 1. Salaries & Wages                                       | 12,06,425        | 8,72,337        |
| 2. Allowances and Bonus                                   | -                | -               |
| 3. Contribution to Provident Fund                         | -                | -               |
| 4. Staff Welfare Expenses                                 | -                | -               |
| 5. Expenses on Employees Retirement and Terminal Benefits | -                | -               |
| 6. Others   | -                | -               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>12,06,425</b> | <b>8,72,337</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W



हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai



डॉ. बी. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta  
Dean  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई 94.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94



प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक / Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान / Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.



Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai-400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४

| HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE<br>Deemed University under UGC Act 1956<br>SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016 |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| SCHEDULE 9- ADMINISTRATIVE EXPENSES  |                  | (Amount-Rs)      |
| Particulars  | Current Year     | Previous Year    |
| 1. Postage, Telephone & Communication Charges  | 47,094           | 22,728           |
| 2. Printing & Stationary   | 57,686           | 9,970            |
| 3. Travelling & Conveyance Expenses  | 2,13,482         | 40,336           |
| 4. Auditors Remuneration   | 8,550            | 8,427            |
| 5. Bank Charges  | 229              | 102              |
| 6. Legal Charges   | 3,400            | -                |
| 7. Office Expenses   | 2,57,459         | 3,58,479         |
| 8. Advertising & Publicity   | 2,29,903         | 13,45,646        |
| 9. NAAC Accreditation Fees   | -                | 6,74,160         |
| 10. Subscription & Renewal Charges   | 63,546           | -                |
| 10. Repairs & Maintenance  | 1,06,651         | -                |
| 11. Depreciation   | 1,24,670         | -                |
| 11. Other Expenses   | 60,404           | -                |
| <b>TOTAL</b>   | <b>11,73,074</b> | <b>24,59,848</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
Himanshu Shanker  
Finance Officer

हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

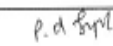
  
Dr. B. K. Dutta  
Dean

डॉ. बी. के. दुता Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई ९४.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

  
Prof. R. B. Grover  
Ex-Vice Chancellor

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.

  
Vivek V. Joshi  
Partner  
M No. 038293

  
Prof. P. D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai 400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४



**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE**  
Deemed University under UGC Act 1956  
**SCHEDULES FORMING PART OF INCOME & EXPENDITURE FOR THE YEAR ENDED 31/03/2016**

**SCHEDULE 10- Expenses on Objects of the Trust** (Amount-Rs)

| Particulars                      | Current Year    | Previous Year   |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1. Reimbursement of Tuition Fees | 3,18,828        | 2,77,239        |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>3,18,828</b> | <b>2,77,239</b> |

**SCHEDULE 11 : Academic Welfare Expenses**

| Particulars                      | Current Year     | Previous Year    |
|----------------------------------|------------------|------------------|
| 1. Academic Welfare Expenses     | 48,66,741        | 58,53,855        |
| 2. Awards                        | 10,15,047        | -                |
| 3. Expenses on Institute Grading | 10,36,759        | -                |
| 4. Other Expenses                | 5,31,150         | -                |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>74,49,697</b> | <b>58,53,855</b> |

Place : Mumbai  
Date : 19/09/2016

As per report of even date  
For Vivek V. Joshi & Associates  
Chartered Accountants  
FRN No. 121829W

  
Vivek Joshi  
Partner  
M No. 038293



  
Finance Officer

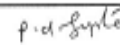
हिमांशु शंकर Himanshu Shanker  
वित्त अधिकारी Finance Officer  
एच.बी.एन.आय, मुंबई HBNI, Mumbai

  
Dean

डॉ. बी. के. दत्ता / Dr. B. K. Dutta  
डीन, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
DEAN, Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय, अणुशक्तिनगर, मुंबई ९४.  
Training School, Anushaktinagar, Mumbai 94

  
Ex- Vice Chancellor

प्रोफेसर आर. बी. ग्रोवर / Prof. R. B. Grover  
होमी भाभा प्राध्यापक Homi Bhabha Chair  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान Homi Bhabha National Institute  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४.  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai - 400 094.



प्रोफेसर पी. डी. गुप्ता / Prof. P.D. Gupta  
कुलपति / Vice Chancellor  
Homi Bhabha National Institute  
होमी भाभा राष्ट्रीय संस्था  
Training School Complex, Anushakti Nagar, Mumbai 400 094.  
प्रशिक्षण विद्यालय संकुल, अणुशक्तिनगर, मुंबई-४०० ०९४

**HOMI BHABHA NATIONAL INSTITUTE  
DEEMED UNIVERSITY UNDER UGC Act 1956.**

**SCHEDULES FORMING PART OF THE ACCOUNTS FOR THE PERIOD ENDED 31ST MARCH, 2016  
SCHEDULE 12-SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES**

**1. BASIS OF PRESENTATION**

The Financial statements are prepared under the Historical Cost convention in accordance applicable accounting standards and in the format prescribed by the Committee of Experts for Central Autonomous Bodies. However, since HBNI is also registered under The Bombay Public Trusts Act, 1950, the Financial statements have also been separately prepared in the format prescribed under the The Bombay Public Trusts Act, 1950.

**2. METHOD OF ACCOUNTING**

The accounts are prepared on accrual basis of accounting except for Enrollment and Evaluation fees

**3. FIXED ASSETS**

- (a) Fixed Assets are stated at cost.
- (b) Fixed assets are eliminated from financial statements, either on disposal or when retired from active use. Generally, such retired assets are disposed off soon thereafter.
- (c) Expenditure relating to existing fixed assets is added to the cost of the assets where it increases the performance/life of the assets as assessed earlier.

**4. DEPRECIATION**

Depreciation on assets purchased / sold during the year is proportionately charged on written down method as per rates under Income Tax Act, 1961.

**SCHEDULE 12-NOTES TO ACCOUNTS**

1. The operations of the trust are conducted in the facility provided by Bhabha Atomic Research Centre.
2. The trust has been granted the status of "Grant in Aid Institution" under Department of Atomic Energy by the Hon'ble President of India
3. The trust has been sanctioned Rs. 1,20,69,457/- as grant-in-aid by Department of Atomic Energy, Mumbai which have been utilized for operating expenses of the Institute
4. Contingent Liabilities -NIL
5. An amount of Rs. 52,77,000/- consisting of Enrollment & Evaluation Fees is to be transferred to Consolidated Fund of India (Government of India)
6. Corresponding figures for the previous year have been regrouped/rearranged, wherever necessary
7. Schedules 1 to 12 are annexed to and form an integral part of the Balance Sheet as at 31st March, 2016 and the Income and Expenditure account for the year ended on that date





प्रशिक्षण विद्यालय परिसर के आंतरिक आंगन का दृश्य  
A view of inner garden of Training School Complex

कुलपति  
**VICE-CHANCELLOR**  
(till February 29, 2016)  
प्रो. रवि भूषण ग्रोवर  
Prof. R.B. Grover  
Email : rbgrover@hbni.ac.in

सह डीन  
**ASSOCIATE DEAN**  
प्रो. डी. के. माइति  
Prof. D.K. Maity  
Email: asso\_dean@hbni.ac.in

कुलपति  
**VICE-CHANCELLOR**  
(from March 1, 2016)  
प्रो. बिजन कु. दत्ता  
Prof. B.K. Dutta  
Email : bk Dutta@barc.gov.in

सह डीन  
**ASSOCIATE DEAN**  
प्रो. ए. के. दुरेजा  
Prof. A.K. Dureja  
Email: dureja@hbni.ac.in

डीन  
**DEAN**  
प्रो. बिजन कु. दत्ता  
Prof. B.K. Dutta  
Email : bk Dutta@barc.gov.in

कुलसचिव  
**REGISTRAR**  
(from February 1, 2016)  
डॉ. अविचल कपूर  
Dr. Avichal Kapur  
Email : avichalk@hbni.ac.in

