

Annual Report

2006-07



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, कोलकाता

Indian Institute of Science Education and Research, Kolkata

वार्षिक प्रतिवेदन
ANNUAL REPORT
2006-07



भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, कोलकाता
Indian Institute of Science Education and Research, Kolkata
IIT Kharagpur Ext. Centre, HC-VII, Salt Lake, Kolkata-700 106

Published by: Director, Indian Institute of Science Education and Research, Kolkata
Printed at : SAILEE, 4A Manicktola Main Road, Kolkata 700 054, Phone : 2352 2263
Cover pix courtesy: www.geneticsandhealth.com

Foreword

The Government of India, through the Ministry of Human Resource Development (MHRD), and based on the recommendation of Scientific Advisory Council to the Prime Minister, decided to create two Science Institutes. They were to be patterned after the Indian Institute of Science (IISc), Bangalore, in terms of high quality research in basic sciences, but with additional education programmes in the form of (i) an integrated five year Masters curriculum following class XII of our school system (or its equivalent), (ii) Post B. Sc. integrated Ph. D. curricula and (iii) a full Ph. D. programme after M. Sc. or equivalent degree. Located at Kolkata and Pune, these two institutes are named Indian Institute of Science Education and Research (IISER). Each IISER will be an autonomous institution and award its own degrees. The financial outlay for each IISER is around Rs. 500 crores over a period of five years, with the aim that exceptional teaching and research talent bolstered by state-of-the art research laboratories, library and computational facilities are created.

The central theme of the two IISERs is to integrate education with research so that undergraduate and postgraduate teaching as well as doctoral and postdoctoral research work are carried out in symbiosis.

IISER Kolkata is currently located at HC –VII, Sector III, Salt Lake City (the Kolkata Campus of IIT, Kharagpur). In future, IISER Kolkata will be developed on a plot of 250 acres of land at Haringhata, Kalyani. It will have in addition to the main academic building, an integrated campus with hall of residence for students, guest house for visiting teachers, facilities for sports and games, medical centre, post office, bank, Kendriya Vidyalays, shopping complex and many other support services.

The vision is to initiate for the first time in Independent India science universities with a borderless and flexible education programme and with a teacher to student ratio conducive to individual attention. Efforts have been made to provide comprehensive core courses in the first two years of the programme in all areas of basic sciences, *viz.* chemical, physical, mathematical and biological sciences: following these, students can branch out to contemporary areas of interdisciplinary research. In addition to the basic courses, IISER will also have courses in the interdisciplinary areas of earth, planetary and environmental sciences, computational sciences, engineering sciences and humanities/social sciences.

With a firm foundation in basic sciences and mathematics in the first two years, the students will be able (with counseling) to choose the subject in which they will major including interdisciplinary areas. An early exposure to research through summer training in other laboratories and institutions of the country, including industrial organisations, and counseling schemes for major R&D career opportunities are attractive features of the programme.

Through liaison with research laboratories under the Department of Atomic Energy, Space, Science and Technology and Biotechnology, as well as Council of Scientific & Industrial Research, opportunities will be created for job placement for students on the basis of campus interview.

The fifth year of the integrated Masters programme will be devoted to full time research or to a technical project or to specialized training, in which the students will have to write a dissertation. The research component results in lowering of the average period for obtaining Ph. D. degree, for those students who pursue a doctoral programme at IISER.

Provisions for accelerated development for truly deserving individuals will be a special feature of the programme. The IISERs will maintain a high standard of education, training and scholarship, comparable to the best Indian institutes and international universities in various areas of learning.

In addition to the integrated Masters programme, the IISER will also have a post B. Sc. integrated Ph. D. programme, as well as doctoral programmes (post M. Sc.). All teaching activities will be based on a semester system accompanied by vigorous teacher-student contact time through research, journal clubs, seminars and colloquia. Rigorous laboratory will be an essential part of the programme.

The IISER Kolkata will have synergetic network with Indian and international institutions (colleges, universities and regional institutes) in terms of sharing laboratory and human resources as well as adjunct and visiting teaching faculty. The IISER will have a strong core teaching/research faculty selected on a highly competitive basis and supported by attractive startup research grants. Young bright scientists including those wanting to return to India from abroad for teaching and research careers will be specially considered for faculty positions.

The projected strength of each IISER in the next five years will be about 2000 students and 200 faculty members.

To begin with, 39 students have been admitted to the integrated Masters programme at IISER Kolkata in the session that began on 16th August 2006. These students were admitted on basis of "Extended JEE List" of the IIT system, KVPY and Indian National Olympiad qualified. All the students are getting a fellowship of Rs.3000/- per month.

The students are compulsorily to be stayed at the Hall of Residence. This is currently located at the National Institute of Technical Teachers' Training & Research (NITTTR), FC Block, Sector III, Salt Lake, Kolkata. The students are obtaining emergency medical care from enlisted clinics located at Salt Lake City, Kolkata



Prof. C. N. R. Rao, Chairman, BOG arrives to inaugurate the Annexe Building on 31 January 2007. Prof. Sushanta Dattagupta, Director welcomes the guests.



31 January 2007: Prof. C. N. R. Rao, Chairman, escorted by Prof. Sushanta Dattagupta, Director, proceeds to address the students.



Inauguration of the Annexe Building: The Chairman with the distinguished guests.



Students (1st batch): All set to go!



The IISE-K Library: A View



A lecture in progress



A partial view of Chemistry Lab

Members of the Society

1. Shri Sudeep Banerjee *Chairman*
Secretary
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan, New Delhi
2. Shri K. M. Acharya *Vice-Chairman*
Additional Secretary
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan, New Delhi
3. Prof. Bikash Sinha *Member*
Director
Saha Institute of Nuclear Physics
Kolkata
4. Prof. S. K. Dube *Member*
Director
Indian Institute of Technology, Kharagpur
Kharagpur
5. Shri S. K. Ray *Member*
Joint Secretary & Financial Advisor
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan, New Delhi
6. Shri Ravi Mathur *Secretary*
Joint Secretary (Technical)
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan, New Delhi
7. Smt. Irina Garg *Member*
Director (Technical)
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan, New Delhi

Board of Governors

1. Prof. C. N. R. Rao, *F.R.S.* *Chairman*
*Chairman, BoG, IISER, Kolkata &
Honorary President, Jawaharlal Nehru Centre for
Advanced Scientific Research
Jakkur Campus, P. O. Jakkur
Bangalore-560064*
2. Shri Sudeep Banerjee *Member*
*Secretary
Ministry of Human Resource Development
Department of Secondary & Higher Education
Shastri Bhawan
New Delhi – 110001*
3. Prof. Sushanta Dattagupta *Member*
*Director, Indian Institute of Science Education &
Research (IISER), Kolkata
IIT Kharagpur Kolkata Campus, Salt Lake
Kolkata – 700106*
4. Dr. K. N. Ganesh *Member*
*Director, IISER, Pune &
Division of Organic Chemistry (Synthesis)
National Chemical Laboratory
Pune-411008*
5. Prof. S. K. Dube *Member*
*Director
Indian Institute of Technology Kharagpur
Kharagpur-721302*
6. Dr. P. Balaram *Member*
*Director
Indian Institute of Science
Bangalore-560012*
7. Dr. G. Madhavan Nair *Member*
*Chairman
Indian Space Research Organisation
ISRO Headquarters, Antariksh Bhavan
New BEL Road, Bangalore-560094*

- | | | |
|-----|--|---|
| 8. | Dr. M. K. Bhan
<i>Secretary</i>
<i>Department of Biotechnology</i>
<i>Ministry of Science & Technology</i>
<i>Block-2, 7th Floor</i>
<i>CGO Complex, Lodi Road, New Delhi-110003</i> | <i>Member</i> |
| 9. | Dr. R. A. Mashelkar
<i>Director-General</i>
<i>Council of Scientific & Industrial Research &</i>
<i>Secretary, Dept. of Scientific & Industrial Research</i>
<i>Anusandhan Bhawan, 2, Rafi Marg</i>
<i>New Delhi-110001</i> | <i>Member</i> |
| 10. | Shri A. K. Deb
<i>Chief Secretary</i>
<i>Government of West Bengal</i>
<i>Writers' Building, Kolkata-700001</i> | <i>Member</i> |
| 11. | Prof. Bikash Sinha
<i>Director</i>
<i>Saha Institute of Nuclear Physics</i>
<i>Block-AF, Sector-I, Salt Lake</i>
<i>Kolkata - 700064</i> | <i>Member</i> |
| 12. | Prof. M. R. S. Rao
<i>Professor, Jawaharlal Nehru Centre</i>
<i>for Advanced Scientific Research (JNCASR)</i>
<i>Jakkur Campus, P. O. Jakkur</i>
<i>Bangalore-560064</i> | <i>Member</i> |
| 13. | Prof. Kalyan B. Sinha
<i>Indian Statistical Institute, Delhi</i>
<i>7, S. J. S. Sansanwal Marg, New Delhi – 110016</i> | <i>Member</i> |
| 14. | Prof. Gautam R. Desiraju
<i>School of Chemistry</i>
<i>University of Hyderabad</i>
<i>Hyderabad-500046</i> | <i>Member</i> |
| 15. | Shri Sanat Kumar Ray
<i>Joint Secretary & Financial Adviser</i>
<i>Ministry of Human Resource Development</i>
<i>Department of Education</i>
<i>Shastri Bhawan, New Delhi-110001</i> | <i>Permanent</i>
<i>pecial</i>
<i>Invitee</i> |
| 16. | Dr. D. Gunasekaran
<i>Registrar, IISER, Kolkata & Registrar, IIT, Kharagpur</i>
<i>Kharagpur - 721302.</i> | <i>Secretary</i> |

Research Advisory Committee

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Prof. Sushanta Dattagupta | <i>Chairman</i> |
| 2. Dr. Swapan Kr. Datta | <i>Member</i> |
| 3. Dr. D. Chatterjee | <i>Member</i> |
| 4. Dr. Sukumar Mallick | <i>Member</i> |

Administrative Heads

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. <i>Director</i> | Prof. Sushanta Dattagupta |
| 2. <i>Registrar</i> | Dr. D. Gunasekaran |
| 3. <i>Academic Coordinator</i> | Prof. S. K. Lahiri |

Administrative Staff

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>Adviser (Examination)</i> | Dr. Sukumar Mallick |
| 2. <i>Adviser (Finance)</i> | Mr. Tapan Kumar Sarkar |
| 3. <i>Engineer (Civil)</i> | Mr. Barendra Lal Bhattacharjee |
| 4. <i>Information Officer</i> | Ms. Saberi Sen |
| 5. <i>Visiting Medical Officer</i> | Dr. S. K. Bhattacharyya |
| 6. <i>O. S. D (Estate)</i> | Mr. Bhaskar Layek |
| 7. <i>P. A. to Director</i> | Mr. Immanuel Alexander |
| 8. <i>Office Assistant</i> | Mr. Puskar Das |
| 9. <i>Office Assistant</i> | Mr. Biswajit Das |
| 10. <i>Receptionist</i> | Ms. Sangeeta Banerjee Basu |
| 11. <i>Lab. Attendant</i> | Mr. Subhas Malo |
| 12. <i>Attendant</i> | Mr. Sudhangsu Maity |
| 13. <i>Hostel Caretaker</i> | Mr. Sunil Kumar Prasad |

Visiting Faculties & Guest Scientists

1. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Swapan Kumar Dutta
2. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Bimal Roy
3. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Rana Barua
4. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Dhruvajyoti Chattopadhyay
5. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Soumya Chakravarty
6. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Tamal Dey
7. <i>Visiting Professor</i>	Prof. Amit Basak
8. <i>Visiting Associate Professor</i>	Prof. Tapas K Sengupta
9. <i>Visiting Associate Professor</i>	Prof. Gautam Basu
10. <i>Visiting Associate Professor</i>	Prof. Palash Sarkar
11. <i>Visiting Associate Professor</i>	Dr. Subhamoy Maitra
12. <i>Visiting Assistant Professor</i>	Prof. Tapan Kanti Paine
13. <i>Visiting Assistant Professor</i>	Prof. Ananda Das Gupta
14. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. Abhijit Poddar
15. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. (Mrs.) Parna Gupta Bhattacharya
16. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr Sanjit Chatterjee
17. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. Jyotirmoy Bhattacharya
18. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. Pradip Bag
19. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. Deepak Dalai
20. <i>Visiting Lecturer</i>	Dr. Srimonti Sarkar
21. <i>Guest Scientist</i>	Prof. Nitai Chandra Mondal
22. <i>Guest Scientist</i>	Prof. Binayak Dutta Roy
23. <i>Guest Scientist</i>	Prof. Raj Kumar Moitra

Academic Programme

<i>Degree</i>	<i>Specialisation</i>
Master in Science (MS)	Physics, Chemistry, Mathematics, Biology

Research Papers Published

1. Malay Bandopadhyay and Sushanta Dattagupta, *Dissipative Diamagnetism – A Case Study for Equilibrium and Nonequilibrium Statistical Mechanics of Mesoscopic Systems*, Journal of Statistical Physics **123**, 1273 (2006).
2. Malay Bandopadhyay, Sushanta Dattagupta and Monamie Sanyal, *Diffusion Enhancement in a Periodic Potential under Highfrequency Space-dependent Forcing*, Phys. Rev. **E73**, 051108 (2006).
3. Malay Bandopadhyay and Sushanta Dattagupta, *Landau-Drude Diamagnetism: Fluctuation, Dissipation and Decoherence*, Journal of Physics: Condensed Matter, **18**, 10029 (2006).
4. Malay Bandopadhyay and Sushanta Dattagupta, *Memory in Nanomagnetic Systems: Superparamagnetism versus Spinglass Behaviour*, Phys. Rev. B (in press)

Student Visits

1. September 16, 2006 Variable Energy Cyclotron Centre, Kolkata
2. September 23, 2006 Science City, Kolkata
3. November 7, 2006 Indian Association for the Cultivation of Science, Kolkata (Sir Roger Penrose Lecture)
4. January 19, 2007 Dr. Jane Goodall's Lecture at Nandan - 1

Faculty Visits

1. September 1-6, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- TWAS meeting in Brazil as Chairman, Physics Fellowship Committee
2. September 26, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- IICB Kolkata as Chief Guest for the CSIR Foundation Day Lecture

3. September 27, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- NIT Kurukshetra as Speaker for the lecture on *Memory in Nanomagnets*
4. October 4, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- TIFR Mumbai as Speaker for the lecture on *Relaxation in Nanomagnets*.
5. November 13-17, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- SERC School as Speaker on *Magnetism & Superconductivity*
6. November 20-21, 2006 Prof. Sushanta Dattagupta-- JNCASR, Bangalore Annual Meeting as Speaker on *From Coherence to Decoherence*

Guest Lectures

1. Dr. A. P. Mitra, Former Director General, CSIR New Delhi, *Excitement in the Upper Atmosphere*, October 18, 2006.
2. Prof. Gero Vogl, University of Vienna, *Nuclear Methods in Solid State Physics*, October 25, 2006 .
3. Prof. Dipankar Chakravarti, Indian Association for the Cultivation of Science, Kolkata, *The Fascinating World of Nanoscience*, November 1, 2006.
4. Prof. Parthasarathy Majumder, Saha Institute of Nuclear Physics, Kolkata, *Why Einstein might have hated Black Holes*, November 22, 2006.
5. Prof. Tamal Dey, Ohio State University, USA, *Surface Reconstruction: Theory and Practice*, November 29, 2006.
6. Prof. Satyanarayan Nandi, Regents Professor, Oklahoma State University, Director, Oklahoma Centre for High Energy Physics, Oklahoma, USA, *Extra Dimensions*, January 10, 2007.
7. Dr. Suparna Sanyal, Department of Cell and Molecular Biology, Uppsala University, Sweden, *Ribosome: A New Target for Anti-Prion Drug*, January 24, 2007.
8. Dr. Biplab Sanyal, Department of Physics, Uppsala University, Sweden, *From Fundamentals to Applications - Microscopic Insight of Materials Properties from Ab-Initio Simulations*, January 24, 2007.
9. Prof. Krishna N. Ganesh, Director, IISER, Pune, *In Praise of Chemistry: The New Age of Molecules*, January 31, 2007.
10. Dr. Rajat Bhaduri, Emeritus Professor of Physics at McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada: *Bose-Einstein Condensation of a Trapped Atomic Gas*, February 07, 2007.

11. Dr. Chinmay Das, Department of Physics and Astronomy, University of Leeds, *Glassy Dynamics in an Ideal Gas*, February 07, 2007.
12. Dr. Rajesh K Nayak, Department of Physics, University of Texas, Brownsville, *Gravitational Waves: Geometry in Motion*, February 14, 2007.
13. Dr. Indranil Mukhopadhyay, University of Burdwan, *A Powerful Test of Association of Multiple Genes with Disease*, February 28, 2007.
14. Dr. Devashish Konar, MD, Consulting Psychiatrist, *Parenting Training - Do We really need it ?* March 17, 2007.
15. Prof. K. B. Sinha, Ex- Director, ISI Kolkata, now S. S. Bhatnagar Fellow at the JNCASR Bangalore, *Mathematics: Language for all Sciences*, March 14, 2007.
16. Dr. Prasanta Panigrahi, Quantum Optics and Quantum Information Division, Physical Research Laboratory, Gujarat, March 14, 2007.
17. Dr. Swapna Thanedar, University of Texas, *Divide And Rule: Insights into Bacterial Cell Division*, March 21, 2007.
18. Prof. A. W. Joshi, *Some Innovative Physics Experiments*, March 28, 2007.
19. Dr. Vidyanand Nanjundiah, IISc and JNCASR, Bangalore, *Developmental Noise and Group Effects*, March 28, 2007.

Special Seminars

1. Dr. Madhav Ranganathan, Institute de Recherche Sur Les Phenomenes Hors Equilibre, France, *Dynamics of Steps on Crystal Surfaces: Theory and Experiment*, January 10, 2007.
2. Dr. Amit Ghosal, University of California, LA, USA, *Interaction Effects in Circular Quantum Dots: Correlation induced Inhomogeneity*, January 15, 2007.
3. Dr. Mahua Ghosh, NIEHS, USA, *Structure of a Non-Specific Nuclease- Inhibitor Complex: Revealing Insights for Drug Development against Bacterial Infectivity*, January 22, 2007.
4. Prof. Rajesh Gopakumar, Harish Chandra Research Institute, Allahabad, *Minimum Action Principle* (Special Lecture), February 9 and 14, 2007.
5. Dr. Rajesh Nayak, University of Texas, *Gravitational Wave Astronomy with LISA*, February 15, 2007.
6. Dr. Goutam Dev Mukherjee, Max-Planck-Institute for Chemistry, High Pressure Group, Mainz, Germany, *Phase Transformation In Solids: Investigation at High Pressures*, February 22, 2007.

21.	Salman Hasan	General
22.	Rahul Kumar Mishra	General
23.	Nishan Kumar	General
24.	Nayan Sharma	General
25.	Anshul Saini	General
26.	Bradraj Pandey	General
27.	Sonu Kumar	General
28.	Vipin Kumar Kabra	General
29.	Kaushik Kant Panda	General
30.	Ipsita Satpathy	General
31.	Ashish Goyal	General
32.	Alok Kumar Mallik	SC
33.	Arijit Haldar	SC
34.	Raghu C.	SC
35.	Debashis Hira	SC
36.	Dharam Rajkumar	SC
37.	Pankaj Kumar	ST
38.	Mrinal Chayengia	ST
39.	Manish Roshan Aind	ST

Facilities

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Library | 4. Physics Laboratory |
| 2. Computer Laboratory (1 st Sem.) | 5. Chemistry Laboratory |
| 3. Electronic Laboratory (2 nd Sem.) | 6. Biology Laboratory |

List of Equipment (Indigenous) purchased: 2006-07

<i>Sl.No.</i>	<i>Name of the equipment</i>	<i>Quantity</i>
1.	Florimeter	1
2.	TG/DTA Thermal Analyser	1
3.	Refractometer	1
4.	Surface Tensiometer	2
5.	Water Purification System	1
6.	Analytical Balance	3
7.	Rotary Evaporator	1
8.	Water Bath	2
9.	Chiller	1
10.	Meltina Point Aparatus	4
11.	Ordinary Centrifuge	3
12.	Ph Meter	3
13.	Spi not Rotor	5
14.	Vacuum Pump	1
15.	Hot Air Oven	1
16.	Nitrogen Cylinder	2
17.	Voltage Stabilizer	2
18.	Spectrophotometer	1
19.	Computer	5
20.	Printer	3
21.	Refrigerator	2
22.	Electronic Weather Forecast	1
23.	Freeze (Frost free)	1
24.	Oven	1
25.	Water Bath	1

26.	Water Distillation Unit	2
27.	Ph Meter	1
28.	Homogenizer	1
29.	Water Purification System	1
30.	Non-refrigerated Centrifuge	2
31.	Refrigerated Centrifuge	1
32.	Compound Microscope	4
33.	Florescent Microscope	1
34.	Balance for Weighing	2
35.	Horizontal DNA Gel Electrophoresis System	2
36.	Power Pack	1
37.	Klenzaid's Clean Bench	1
38.	Orbital Shaker	1
39.	Spectrophotometer	1
40.	Ice Maker	1
41.	Culture Rack	1
42.	Vortex Mixer	1
43.	Magnetic Shaker	2
44.	Autoclave	1

List of Equipment (Foreign) purchased: 2006-07

<i>Sl. No.</i>	<i>Description of Stores</i>	<i>Part No./Quantity Model/Cat. No.</i>
1.	Olympus Advance Inverted Binocular Phase Contrast Microscope with corrected Optical Consisting & Accessories	IX51 1 No.
2. a.	Study of motion in one-dimension using air-track system	I Set
b.	Study of motion in two-dimensions	I Set

c.	Study of Compound Pendulum		I Set
d.	Study of Torsion Pendulum		I Set
e.	Determination of Universal Gravitational Constant G		I Set
f.	Rotational Motion-Centripetal Force		I Set
g.	Projectile Motion		I Set
h.	Verification of Stokes' Law		I Set
i.	Verification of Poiseuille's Equation		I Set
j.	Study of Coupled Oscillations		I Set
k.	Measurement of Length, Mass, Time; Determination of Density of a Regular Solid; Determination of Acceleration due to Gravity		I Set
3. a.	Ballistic Pendulum		1 No.
b.	Projectile Launcher	Cat. No. U10362	1 No.
c.	Clamp for Projectile Launcher	Cat. No. U10361	1 No.
4. a.	Certomat IS 25mm 230 V 150 Hz (Heating) for Controlled Bench Top Incubation	Pt No. 8864829	1 No.
b.	Universal Tray to be completed	Pt No.8853002	1 No.
c.	Stainless Steel Clamps for Tray		
i.	For Flasks 250 ml (max. 17)	8854556	4 Nos.
ii.	For Flasks 500 ml (max. 12)	8854572	4 Nos.
iii.	For Flasks 1000 ml (max. 8)	8854599	4 Nos.
iv.	For Flasks 2000 ml (max. 4)	8854610	4 Nos.
5.	Homozenizer	Pro 200	1 No.
6. a.	Compact Spectrofluorometer with Grating Excitation, Emission Reference Detector	FluroMax - 3	1 No.
b.	Automated Polarization Accessory	FL-I027	1 No.
c.	Thermo Stated Single Cell Holder	F - 3012	1 No.
d.	Reduced Value Cell 250 ul with adapter	F - 1001	1 No.
e.	Recirculating Water Path for Variable Temperature Studies		1 No.

7. a.	Eppendorf Centrifuge 5415-R	5426000018	1 No.
b.	Eppendorf Centrifuge 5415-1	5425000219	2 Nos.
8.	ILSHIN (Korea) Ice Flaker	IF 300-150	1 No.
9.	HAHNSHIN (Korea) Rotary Evaporator	HS 2000NS	1 No.
10. a.	ARIUM (R)	611UV	1 No.
b.	ARIUM (R)	61315	1 No.
11.	Complete Water Purification System with Reverse Osmosis Storage Tank & Final Ultrapure Water Purification System		1 No.
12.	KRUSS (Germany) Refractometer	AR4D	1 No.
13.	TAMSON (Holland) Chiller	TLC-I0-B	1 No.
14.	NIMA Tensiometer	DST500-pc	1 No.
15. a.	STRAe Thermal Analysis Software	51141790	1 No.
b.	S/W Option Routine Window	51119876	1 No.
c.	S/W Option Mathematics for TGA	51140458	1 No.
d.	SW Option DSC Evaluation	00119457	1 No.
e.	Thermogravimetry Analyser with DT A Capability	51140483	1 No.
f.	UTMI BALANCE Parallel Guided	51140484	1 No.
g.	Al.Crucibles 40 II	51119870	1 Set
16.	Centrifuge (w/o rotor, refrigerated) Standard Rotor, Aluminium Polypropylene Lid Centrifuge 5415D inc. motor	5415R	1 No. 1 No. 2 pcs
17.	Water Distillation System, Water Softner	Cat: 3367	2 Nos.
18.	Digital Barometer-cum-weather Station		1 set
19.	Nime Tensiometer	Model: DST-500-PC	1 No.
20.	Surface Tension by Capillary Method Electronic Digital Balance (Itizen)		1 No. 1 No.
21.	Takara PCR Thermal Cycle Dice	S/N: D-6314	1 No.
22.	Micro-ammeter		4 Nos.

23.	Milli-ammeter		4 Nos.
	Transformer		2 Nos.
24.	Vacuum Desicator – 200 mm	3119	1 No.
	Vacuum Desicator – 250 mm	3119	1 No.
	Water Distillation Unit	3363	2 Nos.
	Electronic Relay Unit	3366	2 Nos.
25.	Function Generator	FG-20000	1 No.
26.	Clifton Shaking Water Bath	NE-5-10D	1 No.
	Test Tube Rack Tray with Slide		1 No.
	SS Cable Lid		1 No.
	SS Tube Racks		4 Nos.
27.	100 MHz Digital Storage Oscilloscope with LCD Display	CADD09100C	1 No.
	2 MHz Dual Channel Dual Micro Controller Based Oscilloscope	CADD0802	1 No.
28.	Homozenizer	Pro-200 Part: 102200	1 No.
29.	Refractometer	AR-4D	1 No.
30.	Rotary Evaporator	Model: HS 2000 NS	1 No.
31.	Thermogravimetry & SDTA		1 No.
32.	Motion in One-dimension using Air Track System		1 No.
33.	Ice Flaker	IF 300-150	1 No.
34.	Complete Water Purification System with Reverse Osmosis Storage Tank Arium	Pt. No. 611 UV and 61315	2 Nos.
35.	Polarimeter Bi-Quartz on Stand with 20cm Tube		1 No.
36.	Heating Block "Multiplaces" Metal Block 20 Tubes	Code: 7471200 Code: 7000716	1 No. 3 Nos.
37.	Digital Bacteriological Incubator (400 lts.)	Code: 2003711	1 No.
38.	Complete Water Purification System with Reverse Osmosis Storage Tank Arium		1 set
39.	Shaking water bath	Model: NE-5-10D	1 No.
40.	Certomat IS 25mm 230 v/50 Hz for Controlled Bench Top Incubation		1 No.
41.	Compact Spectrofluorometer with Xenon Lamp Souce and Accessories		1 No.

42.	Ballastic Pendulum	Cat: U10362	1 No.
43.	BOD Shaker Incubator	Model: LTI 700/ MMS-5010	1 No.
44.	Eppendorf Refrigerated Centrifuge	Model: 5810-R	1 No.
45.	Tamson Chiller		1 No.
46.	Takara Brand PCR Machine		1 No.
47.	Blue Star Brand minus 20 deg. Freezer		1 No.
48.	Incubator (Selectra Brand)		1 No.
49.	Eyela-LTI-700 BOD Incubator		1 No.
50.	Heal Force CO2 Incubator		1 No.
51.	Dry Bath (Selectra Brand)		1 No.
52.	Water Bath		1 No.

हिन्दी

भाग-ए

प्रस्तावना

प्रधानमंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार परिषद के प्रस्ताव पर भारत सरकार ने मानव संसाधन विकास मंत्रालय के माध्यम से दो विज्ञान संस्थानों के निर्माण का निर्णय लिया है। भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलौर के पैटर्न पर आधारभूत विज्ञान में उच्च गुणवत्तायुक्त शोध के तौर पर (i) हमारी स्कूल पद्धति के कक्षा XII और समकक्ष के बाद पाँच वर्षीय समेकित स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम, (ii) बी.एस.सी. के बाद समेकित पी.एच.डी. पाठ्यक्रम तथा (iii) एम.एस.सी. या समतुल्य डिग्री के बाद पूर्ण पी.एच.डी. कार्यक्रम के रूप में अतिरिक्त शिक्षा कार्यक्रमों के साथ कोलकाता और पुणे में स्थित इन दो संस्थानों का नाम है- भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान (आई. आई. एस. ई. आर.)। प्रत्येक आई.आई.एस.ई.आर. एक स्वायत्त संस्थान होगी एवं अपनी डिग्री खुद प्रदान करेगी। पाँच वर्ष की अवधि हेतु लगभग 500 करोड़ रु. के लागत से अति उत्कृष्ट शिक्षण एवं शोध प्रतिभाओं को बढ़ावा देने के लिए अत्याधुनिक शोध प्रयोगशालाओं, पुस्तकालय एवं अभिकलनी सुविधायें निर्मित की गईं।

दोनों आई.आई.एस.ई.आर. की केन्द्रीय स्तर शोध के साथ शिक्षा का समाकलन करना है ताकि डॉक्टरल शोध कार्य के साथ ही स्नातक पूर्व तथा स्नातकोत्तर शिक्षण साथ-साथ की जा सके।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता वर्तमान में एच सी. VII, सेक्टर - III, सॉल्टलेक सिटी (भा.प्रौ.सं. खडगपुर की कोलकाता परिसर) में स्थित है। भविष्य में आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता का हरीनघाटा, कल्याणी में 250 एकड़ भूमि पर विकास की जायेगी। इसमें मुख्य शैक्षणिक भवन के साथ-साथ एक आकलित परिसर जिसमें छात्रों के लिए छात्रावास, अभ्यागत शिक्षकों के अतिथि गृह, खेल-कूद हेतु सुविधाएँ, चिकित्सा केन्द्र, डाकघर, बैंक, केन्द्रीय विद्यालय, शॉपिंग परिसर तथा कई सहायक सेवाएँ भी होंगी।

स्वतंत्र भारत में पहली बार सीमावहीन तथा लचीला शिक्षा कार्यक्रम और वैयक्तिक ध्यानाकर्षण के समतुल्य शिक्षक-छात्र अनुपात वाले विज्ञान विश्वविद्यालयों का आरंभ ही इसका मूलाधार है। मूल विज्ञान के सभी क्षेत्रों में पहले दो वर्षों में पूर्ण आधारभूत पाठ्यक्रमों को प्रदान करने का पूरा प्रयास किया गया है - जैसे रासनियक, भौतिकी, गणितीय तथा जैविक विज्ञान इसके उपरान्त छात्र अंतरानुशासकीय शोध के समसामयिक क्षेत्रों में शाखान्वित हो सकते हैं। मूल पाठ्यक्रमों के अतिरिक्त, आई.आई.एस.ई.आर. में पृथ्वी, ग्रहीय तथा पर्यावरणीय विज्ञान, संगणनात्मक विज्ञानों के अन्तर्विषय क्षेत्रों में भी पाठ्यक्रम होंगे।

प्रथम दो वर्षों में मूल विज्ञान तथा गणित में सुदृढ़ आधारशिला के साथ छात्रगण अंतरानुशासनिय क्षेत्रों समेत सभी विषय का चयन (काउंसलिंग सहित) करने में सक्षम होंगे। देश के अन्य प्रयोगशालाओं तथा संस्थानों में, ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण के माध्यम से शोध में आगाम दृष्टव्यता इस कार्यक्रम के मुख्य आर. एंड डी. कैरियर अवसरों के लिए औद्योगिक संगठनों तथा काउंसलिंग योजना समेत) मुख्य आकर्षण है।

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक शोध परिषद के साथ - साथ जैव प्रौद्योगिकी तथा आणविक उर्जा, अंतरिक्ष विज्ञान तथा प्रौद्योगिकी विभाग के तहत शोध प्रयोगशालाओं के साथ सामंजस्य रखते हुए परिसर साक्षात्कार के आधार पर छात्रों के लिए नौकरी हेतु अवसर की सृष्टि की जायेगी।

समेकित स्नातकोत्तर कार्यक्रम का पॉचवा वर्ष विशेष प्रशिक्षण या तकनीकी परियोजना या पूर्ण समय शोध हेतु समर्पित होगी जिसमें छात्रों को शोध-निबंध लिखनी होगी। उनके लिये जो आई.आई.एस.ई.आर. में डॉक्टरल कार्यक्रम करते हैं, शोध घटक पी.एच.डी. डिग्री प्राप्त करने की औसत अवधि को कम करने में परिणत होगी।

वास्तविक सुपात्र व्यक्तियों के त्वरित विकास हेतु प्रावधान कार्यक्रम के विशेष अंग होंगे। आई.आई.एस.ई.आर. शिक्षण के विभिन्न क्षेत्रों में सर्वोत्तम विश्वविद्यालयों एवं भारतीय संस्थानों की तुलना में शिक्षा, प्रशिक्षण तथा छात्रवृत्ति के उच्च स्तर बनाये रखेगी।

समेकित स्नातकोत्तर कार्यक्रम के अतिरिक्त, आई.आई.एस.ई.आर. में डॉक्टरल कार्यक्रम के साथ ही साथ (उत्तरोत्तर एम.एस.सी.) उत्तरोत्तर बी.एस.सी. समेकित पी.एच.डी. कार्यक्रम भी होंगे। सभी शिक्षण क्रियाकलाप संगोष्ठी तथा सम्मेलन, पत्रिका क्लब, शोध के माध्यम से प्रबल शिक्षक - छात्र संपर्क समय द्वारा अर्द्धवार्षिक पद्धति पर आधारित होगी। सशक्त प्रयोगशाला कार्यक्रम का एक आवश्यक अंग होगा।

आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता एडजंक्ट एवं अभ्यागत शिक्षण संकाय के साथ साथ प्रयोगशाला एवं मानव संसाधन के सहभागिता के तर्ज पर भारतीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय संस्थानों (कॉलेज, विश्वविद्यालय एवं क्षेत्रीय संस्थानों) के साथ सहक्रियात्मक नेटवर्क बनायेगी। आई.आई.एस.ई.आर. के पास आरंभिक शोध अनुदान द्वारा समर्थित एवं उच्च प्रतियोगितात्मक आधार पर चयनित एक मजबूत मूल शिक्षण/शोध संकाय होगी। संकाय पदों के लिये विशेष तौर पर विदेश से भारत लौटकर शिक्षण एवं शोध के इच्छुक युवा तेजस्वी वैज्ञानिकों का विशेषतौर पर चयन किया जायेगा।

प्रत्येक आई.आई.एस.ई.आर. का प्रक्षेपित क्षमता अगले पाँच वर्षों में लगभग 2000 छात्रों एवं 200 संकाय सदस्यों की होगी।

शुरूवाती तौर पर 16 अगस्त 2006 को आरंभिक सत्र में आई.आई.एस.ई.आर. कोलकाता में समेकित स्नातकोत्तर कार्यक्रम में 39 छात्रों को प्रवेश दिया गया। इन छात्रों को आई.आई.टी. पद्धति के “विस्तारित जे. डे. डे. सूची”, के.वी.पी.वाय एवं ओल्मपिवाड अर्हताप्राप्तता के आधार पर प्रवेश दिया गया। सभी छात्र 3000/- रु. प्रति माह के दर से छात्रवृत्ति प्राप्त कर रहे हैं।

छात्रों को अनिवार्य रूप से छात्रावासों में रहना है। यह वर्तमान में राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण एवं शोध संस्थान (एनआईटीटीआर), एफ.सी. ब्लॉक, सेक्टर III, सॉल्ट लेक, कोलकाता में स्थित है। छात्र सॉल्ट लेक सिटी, कोलकाता में अवस्थित चिकित्सालयों से आपात् चिकित्सा सुविधा प्राप्त कर रहे हैं।

सोसायटी के सदस्यो की सूची

क्रमांक	नाम एवं पता	पद
1	श्री सुदीप बनर्जी सचिव, मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली	अध्यक्ष
2	श्री के. एम. आचार्य अतिरिक्त सचिव मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली	सह-अध्यक्ष
3	प्रो. बिकाश सिन्हा निदेशक साहा आणविक भौतिकी संस्थान, कोलकाता	सदस्य
4	प्रो. एस.के.दुबे निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खडगपुर, खडगपुर	सदस्य
5	श्री एस. के. रे संयुक्त सचिव एवं आर्थिक सलाहकार मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली	सदस्य
6	श्री रवि माथुर संयुक्त सचिव (तकनीकी) मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली	सचिव
7	श्रीमति इरीना गर्ग निदेशक (तकनीकी) मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली	सदस्य

शासक मंडल

क्रमांक	नाम एवं पता	पद
1	प्रो. सी. एन. आर. राव, एफ. आर. एस. अध्यक्ष, शासक मंडल, आई.आई. एस.ई. आर., कोलकाता एवं अवैतनिक अध्यक्ष, जवाहरलाल नेहरू प्रगत वैज्ञानिक शोध संस्थान जक्कर कैम्पस, पोस्ट-जक्कर, बंगलौर - 560064	अध्यक्ष
2	श्री सुदीप बनर्जी सचिव, मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली 110001	सदस्य
3	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता निदेशक, भारतीय विज्ञान शिक्षा एवं अनुसंधान संस्थान, कोलकाता भा.प्रौ.सं. खडगपुर कोलकाता परिसर, एच सी. ब्लॉक सेक्टर - III, सॉल्टलेक कोलकाता 700106	सदस्य
4	डॉ. के. एन. गणेश निदेशक, आई.आई. एस.ई. आर., पुणे तथा आर्गेनिक रसायनशास्त्र प्रखण्ड (संश्लेषण), राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला, पुणे - 411008	सदस्य
5	प्रो. एस.के.दुबे निदेशक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खडगपुर, खडगपुर-721302	सदस्य
6	डॉ. पी. बलराम निदेशक भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलौर - 560012	सदस्य
7	डॉ. जी. माधवन नायर अध्यक्ष, भारतीय अंतरिक्ष शोध संगठन, इसरो मुख्यालय अंतरिक्ष भवन, नई बीईएल सडक, बंगलौर - 560094	सदस्य
8	डॉ. एम. के. भान सचिव जैवप्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय, ब्लॉक 2, 7वीं मंजिल, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003	सदस्य

9	डॉ. आर. ए. मशेलकर निदेशक-जनरल वैज्ञानिक एवं औद्योगिक शोध परिषद् एवं सचिव, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक शोध विभाग, अनुसंधान भवन, २, रफी मार्ग, नई दिल्ली - 110001	सदस्य
10	श्री ए. के. देब मुख्य सचिव, बंगाल सरकार, राइटर्स भवन, कोलकाता 700001	सदस्य
11	प्रो. बिकाश सिन्हा निदेशक साहा आणविकी भौतिकी संस्थान, ब्लॉक - एएफ, सेक्टर 1, सॉल्ट लेक कोलकाता - 700064	सदस्य
12	प्रो.एम. आर. एस. राव प्राध्यापक, अग्रिम वैज्ञानिक शोध जवाहरलाल नेहरू केन्द्र, जक्कर कैम्पस, पोस्ट-जक्कर, बंगलौर - 560064	सदस्य
13	प्रो. कल्याण बी. सिन्हा भारतीय सांख्यिक संस्थान, दिल्ली 7, एस. जे. एस. संसवाल मार्ग, नई दिल्ली - 110016	सदस्य
14	प्रो. गौतम आर देसीराजु रसायनशास्त्र स्कूल, हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद - 500046	सदस्य
15	श्री सनत कुमार रे संयुक्त सचिव एवं आर्थिक सलाहकार मानव संसाधन विकास मंत्रालय उच्च एवं माध्यमिक शिक्षा विभाग, शास्त्री भवन, नई दिल्ली 110001	स्थायी विशेष आमंत्रित
16	डॉ. डी. गुणाशेखरन कुलसचिव, आई.आई. एस.ई. आर. कोलकाता एवं कुलसचिव, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खडगपुर, खडगपुर-721302	सचिव

शोध सलाहकारी समिति

क्रमांक	नाम	पद
1	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता	अध्यक्ष
2	डॉ. स्वपन कुमार दत्ता	सदस्य
3	डॉ. डी. चटर्जी	सदस्य
4	डॉ. सुकुमार मल्लिक	सदस्य

प्रशासनिक मुखिया

क्रमांक	नाम	पद
1	निदेशक	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता
2	कुलसचिव	डॉ. डी. गुणाशेखरन
3	शैक्षणिक संयोजक	प्रो०. ए. के.लाहिडी

प्रशासनिक कर्मचारी

क्रमांक	नाम	पद
1	सलाहकार (परीक्षा)	डॉ. सुकुमार मल्लिक
2	सलाहकार (वित्त)	श्री तपन कुमार सरकार
3	अभियन्ता (सिविल)	श्री बरेन्द्र लाल भट्टाचार्जी
4	सुचना अधिकारी	कु. सावेरी सेन
5	अभ्यागत चिकित्सा अधिकारी	डॉ. एस० के० भट्टाचार्या
6	ओ. एस. डी.(सम्पदा)	श्री भास्कर लायेक
7	निदेशक के निजी सहायक	श्री इमनुएल एलेक्जेंडर
8	कार्यालय सहायक	श्री पुष्कर दास
9	कार्यालय सहायक	श्री विश्वजीत कुमार
10	स्वागत कर्मचारी	सुश्री संगीता बनर्जी बसु
11	लैब अटेन्डेन्ट	श्री सुभाष मालो
12	अटेन्डेन्ट	श्री सुधांशु माइति
13	होस्टल केयरटेकर	श्री सुनील कुमार प्रसाद

अभ्यागत संकाय तथा अतिथि वैज्ञानिक

क्रमांक	पद	नाम
1	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. स्वप्न कुमार दत्ता
2	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. बिमल रॉय
3	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. राणा बरूआ
4	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. ध्रुवज्योति चट्टोपाध्याय
5	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. सौम्य चक्रवर्ती
6	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. तमाल दे
7	अभ्यागत प्राध्यापक	प्रो. अमित बसक
8	अभ्यागत सह प्राध्यापक	प्रो. तापस के. सेनगुप्ता
9	अभ्यागत सह प्राध्यापक	प्रो. गौतम बसु
10	अभ्यागत सह प्राध्यापक	प्रो. पलाश सरकार
11	अभ्यागत सह प्राध्यापक	प्रो. डॉ. सुभमय मैत्रा
12	अभ्यागत सहायक प्राध्यापक	प्रो. तपन कान्ति पाइन
13	अभ्यागत सहायक प्राध्यापक	प्रो. आनन्द दास गुप्ता
14	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. अभिजीत पोद्दार
15	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. (श्रीमति) पर्ण गुप्ता भट्टाचार्या
16	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. संजीत चटर्ची
17	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. ज्योतिर्मय भट्टाचार्या
18	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. प्रदीप बाग
19	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. दीपक दलाई
20	अभ्यागत व्याख्याता	डॉ. श्रीमन्ती सरकार
21	अतिथि वैज्ञानिक	प्रो. निताइ चन्द्र मंडल
22	अतिथि वैज्ञानिक	प्रो. बिनायक दत्ता रॉय
23	अतिथि वैज्ञानिक	प्रो. राज कुमार मैत्रा

शैक्षणिक कार्यक्रम

क्रमांक	डिग्री	विशेषज्ञता
1	विज्ञान निष्णात (एम एस)	भौतिकी, रसायनशास्त्र, गणितशास्त्र, जैव विज्ञान

प्रकाशित शोध पत्र

क्रमांक	लेखक	शोध पत्र का नाम	पत्रिका
1	मलय बन्धोपाध्याय तथा सुशान्त दत्तागुप्ता	डिसिपेटिव डायमैग्नेटिज्म - मेसोस्कोपीक सिस्टम के सांख्यिक गतिकी असंतुलन एवं संतुलन हेतु एक व्यक्ति अध्ययन	सांख्यिक भौतिकी पत्रिका, 123, 1273 (2006)
2	मलय बन्धोपाध्याय सुशान्त दत्तागुप्ता तथा मोनामी सान्याल	उच्च बारंबरता अंतरिक्ष-निर्भर बल के तहत एक सार्वधिक पोटेथियल मे विसरण बढोतरी	फिजि. रिव्यु ई73 051108(2006)
3	मलय बन्धोपाध्याय तथा सुशान्त दत्तागुप्ता	लान्डो-डूड डॉयमैग्नेटिक : उतार-चढाव, विसरण तथा डिकोहेरेन्स	फिजि.जनरल : संघनित पदार्थ, 18, 10029 (2006)
4	मलय बन्धोपाध्याय तथा सुशान्त दत्तागुप्ता	नानोमैग्नेटिक पद्धति मे स्मृति : स्पिन ग्लास व्यवहार बनाम सुपरपैरामैग्नेटिज्म	फिजि. रिव्यु बी (मुद्रणालय मे)

छात्रो का भ्रमण

क्रमांक	तारीख	भ्रमण स्थान
1	16 सितम्बर, 2006	वेरियबल इनर्जी साइक्लोट्रॉन केन्द्र, कोलकाता
2	23 सितम्बर, 2006	साइंस सिटी, कोलकाता
3	7 नवम्बर, 2006	विज्ञान उत्पत्ति हेतु भारतीय संगठन (सर रोजर पेनरोज व्याख्यान)
4	19 जनवरी, 2007	नंदन मे डॉ. जेन गुडाल का व्याख्यान

प्राध्यापक वर्ग भ्रमण

क्रमांक	तारीख	भ्रमण स्थान
1	1 - 6 सितम्बर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता - अध्यक्ष, फिजिक्स फेलोशिप कमिटी, ब्राजील मे टी डब्ल्यू ए एस बैठक
2	26 सितम्बर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता- मुख्य अतिथि सी. एस. आई. आर. स्थापना दिवस व्याख्यान, आई. आई सी. बी., कोलकाता
3	27 सितम्बर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता- "मेमोरी इन नैनोमैग्नेट्स पर व्याख्यान", एन. आई. टी., कुरुक्षेत्र
4	4 अक्टूबर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता- "रिलैक्सेशन्स इन नैनोमैग्नेट्स पर व्याख्यान", टी. आई. एफ. आर., मुम्बई
5	13 - 17 नवम्बर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता- "मैग्नेटिज्म एन्ड सुपर कन्डक्टिविटी" पर व्याख्यान, एस. ई. आर. सी. स्कूल
6	20 - 21 नवम्बर, 2006	प्रो. सुशान्त दत्तागुप्ता- जे. एन. सी. ए. एस. आर., बंगलौर वार्षिक बैठक वक्ता - "फ्राम कोहरेन्स टू डिकोहरेन्स"

अतिथि वक्ता

क्रमांक	अतिथि वक्ता
1.	डॉ. ए. पी. मित्रा, पूर्व डायरेक्टर जेनरल, सी. एस. आई. आर. नई दिल्ली, एक्साइटमेंट इन द अपर एटमॉस्फीयर, 9 अक्टूबर, 2006.
2.	प्रो. गैरो वोग्ल, यूनिवर्सिटी ऑफ विएना, न्यूक्लियर मेथड एन सालिड स्टेट फिजिक्स, 25 अक्टूबर, 2006
3	प्रो. दिपांकर चक्रवर्ती, इंडियन एसोसिएशन फॉर दी कल्टीवेशनल ऑफ साइंस, कोलकाता, द फेसीनेटीग वर्ल्ड ऑफ नैनोसाइंस, 9 नवम्बर, 2006.
4.	प्रो. पार्थासारथी मजुमदार, साहा इंस्टिट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स, कोलकाता, वाइ इनसटीन माइट हैव हेटेड ब्लैक होल्स, 22 नवम्बर, 2006.
5.	प्रो. तमल देव, ओहीओ स्टेट यूनिवर्सिटी, यू. एस. ए., सरफेस रिकन्सट्रक्शन: थ्योरी एन्ड परैक्टिस, 26 नवम्बर, 2006.
6.	प्रो. सत्यनारायण नन्दी, रिजेन्ट प्रोफेसर, ऑक्लोमा स्टेट यूनिवर्सिटी, डायरेक्टर, ऑक्लोमा सेन्टर फॉर हाई एनर्जी फिजिक्स, ऑक्लोमा यू. एस. ए., एक्सट्रारा डार्डेमेन्सेशन 90 जनवरी 2007.
7.	डॉ. सुपर्णा सान्याल, डिपार्टमेंट ऑफ सेल एन्ड मॉलेक्यूलर बायोलॉजी, उप्पसला विश्वविद्यालय, स्वीडन, रिबोसोम: ए न्यू टार्गेट फॉर एन्टी-प्राचन ड्रग, 28 जनवरी, 2007.
8.	डा. विप्लव सान्याल, डिपार्टमेंट ऑफ फिजिक्स, उप्पसला विश्वविद्यालय, स्वीडन, फ्रॉम फन्डामेन्टल्स टू एप्लिकेशनस- माइक्रोस्कोपिक इनसाइट ऑफ मेटेरियल्स प्रॉपर्टीज फ्रॉम एब-एनिशियो सिमुलेशन, 28 जनवरी, 2007.
9.	प्रो. कृष्णा एन. गणेश, डायरेक्टर, आई आई एस ई आर, पुणे, इन प्रेज ऑफ केमिस्ट्री : द न्यू एज आफ मॉलेकुल्स, 31 जनवरी, 2007.
10.	डॉ. रजत भादुडी, इमेरिटस प्रोफेसर, फिजिक्स, मैन्चेस्टर यूनिवर्सिटी, हेमिल्टन, ओन्टेरियो, कनाडा: बोस आइन्सटीन कन्डेन्सेशन ऑफ ए ट्रैन्ड एटोमिक गैस, 09 फरवरी, 2007.
11.	डॉ. चिन्मय दास, डिपार्टमेंट ऑफ फिजिक्स एन्ड एस्ट्रोनामी, यूनिवर्सिटी ऑफ लीड्स, ग्लासी डायनामिक्स इन ऐन आइडियल गैस, 09 फरवरी, 2007.
12.	डॉ. राजेश के. नायक डिपार्टमेंट ऑफ फिजिक्स यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्सास, ब्राउन्सविले, प्रेविएशनल वेव्स : जियोमेट्री इन मोशन, 98 फरवरी 2007.

13.	डॉ. इन्द्रानी मुखोपाध्याय, बर्दवान विश्वविद्यालय, ए पावरफुल टेस्ट ऑफ एसोसिएशन ऑफ मल्टीपुल जीन्स वीद् डिजीज, २८ फरवरी, २००७.
14.	डॉ. देवशीष कोनार, एम डी, कन्सल्टिंग साइकिआट्रिस्ट, पैरेन्टिंग ट्रेनिंग - डू वी रियली नीड इट, १७ मार्च, २००७.
15.	प्रो. के. बी. सिन्हा, पूर्व डायरेक्टर, आई एस आई, कोलकाता, वर्तमान, एस. एस. भटनागर फेलो, जे एन सी एस आर, बंगलौर, गणित: लैग्ज फॉर अल साइन्सेज, १४ मार्च, २००७.
16.	डॉ. प्रशान्त पाणिग्रही, क्वान्टम ऑप्टिक्स एन्ड क्वान्टम इनफॉर्मेशन डिवीजन, फिजिकल रिसर्च लैबोरेटरी, गुजरात, १४ मार्च, २००७.
17.	डॉ. स्वप्ना थानेदार, यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्सास, डिवाइड एन्ड रूल: इनसाइट्स इनटू बैक्टेरियल सेल डिवीजन, २१ मार्च २००७.
18.	प्रो. ए. डब्ल्यू. जोशी, सम इनोवेटिव फिजिक्स एक्सपेरिमेंट्स, २८ मार्च, २००७.
19.	डॉ. विद्यानन्द ननजुनडिया आई आई एस सी एन्ड जे एन सी एस ए आर, बंगलौर, डेवलपमेंट नॉयज एन्ड ग्रुप इफेक्ट्स, २८ मार्च २००७.

विशेष सेमिनार

क्रमांक	विशेष सेमिनार
1.	डॉ. माधव रंगनाथन, इन्स्टीट्यूट डी रिसर्च सुर लेस फेनोमीनेस होर्स इक्विलिब्रे, फ्रांस, डायनामिक्स ऑफ स्टेप्स आन क्रिस्टल सर्फेसेस : थिअरी एन्ड एक्सपेरिमेंट, १० जनवरी, २००७.
2.	डॉ. अमित घोषाल, यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया, ला, यू. एस. ए., इन्टरएक्शन इफेक्ट्स इन सर्कुलर क्वान्टम डॉट्स: कॉरिलेशन इनड्यूस्ड इनहोमोजिनेटी, १५ जनवरी, २००७.
3.	डॉ. महुआ घोष, एन आई ई एच एस, यू. एस. ए., स्ट्रक्चर ऑफ ए नान:स्पेसिफिक न्यूक्लिय-इनहिबिटर कॉम्प्लेक्स: रिविलिंग इनसाइट्स फॉर ड्रॉग डेवलपमेंट एगेन्स्ट बैक्टेरियल इनफेक्टिविटी, २२ जनवरी, २००७.
4.	प्रो.राजेश गोपाकुमार, हरिश चन्द्र रिसर्च इन्स्टीट्यूट, इलाहाबाद, मिनिमम एक्शन प्रिंसिपल (स्पेशल लेक्चर), ६ फरवरी, २००७.
5.	डॉ. राजेश के. नायक, यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्सास, ग्रेविटेशनल वेव एस्ट्रोनॉमी विद् लिसा, १५ फरवरी, २००७.
6.	डॉ. गौतम देव मुखर्जी मैक्स-प्लैक-इन्स्टीट्यूट फॉर केमिस्ट्री, हाई प्रेशर ग्रुप, मैज, जर्मनी, फेज ट्रांसफॉर्मेशन इन सॉलिड्स : इन्वेस्टिगेशन एट हाई प्रेशर, २२ फरवरी, २००७.

शिक्षा वर्ष 2006 - 2007 के दौरान भर्ती हुए छात्र

पी. एच. डी. छात्र

मानस कुमार राय

सिनियर रिसर्च फेलो

शैक्षणिक वर्ष 2006 - 07 के दौरान प्रवेशित छात्र

क्रमांक	छात्र का नाम	वर्ग (अनु.जा., अन.ज.जा., अन्य पि.जा., विकलांग, सामान्य)
1.	चैलेन्जर मिश्रा	सामान्य
2.	अर्घा मोदक	सामान्य
3.	सम्बिट बिकास पाल	सामान्य
4.	उजानी चक्रवर्ती	सामान्य
5.	शुभम दीप्त	सामान्य
6.	अभिषेक शुक्ला	सामान्य
7.	अभिषेक दासगुप्ता	सामान्य
8.	सायन चौधरी	सामान्य
9.	आभास विनीत	सामान्य
10.	देबांजन धर	सामान्य
11.	अभिनव कुमार	सामान्य
12.	अभिकेत गौरव	सामान्य
13.	अनिश मल्लिक	सामान्य
14.	इबाद कामिल	सामान्य
15.	सुनिल कुमार	सामान्य
16.	कपिल देव	सामान्य
17.	रीतेश कुमार	सामान्य
18.	गौरी शंकर सील	सामान्य
19.	अशीत सिंह	सामान्य
20.	प्रियदर्शी रंजन	सामान्य
21.	सलमान हसन	सामान्य
22.	राहुल कुमार मिश्रा	सामान्य
23.	निशान कुमार	सामान्य
24.	नयन शर्मा	सामान्य
25.	अंशुल सैनी	सामान्य
26.	ब्रदराज पाण्डे	सामान्य
27.	सोनू कुमार	सामान्य
28.	विपिन कुमार काबरा	सामान्य
29.	कौशिक कान्त पांडा	सामान्य
30.	इप्सीता सत्यथी	सामान्य

31.	आशीष गोयल	सामान्य
32.	आलोक कुमार मल्लिक	अनु. जाति
33.	अरिजीत हल्दार	अनु. जाति
34.	रघु सी.	अनु. जाति
35.	देबाशीष हीरा	अनु. जाति
36.	धरम राजकुमार	अनु. जाति
37.	पंकज कुमार	अनु.ज.जाति
38.	मृगाल छयेगिन्या	अनु.ज.जाति
39.	मनीष रोशन अएंद	अनु.ज.जाति

सुविधायें

- | | |
|---|----------------------|
| 1. पुस्तकालय | 2. भौतिकी प्रयोगशाला |
| 3. कम्प्यूटर प्रयोगशाला (प्रथम सिमेस्टर) | 4. रसायन प्रयोगशाला |
| 5. इलेक्ट्रॉनिक्स प्रयोगशाला (द्वितीय सिमेस्टर) | 6. जैविकी प्रयोगशाला |

उपकरणों की सूची (देशी)

क्रमांक	उपकरण का नाम	मात्रा
1	फ्लोरीमीटर	1
2	टीजी/डीटीए थर्मल एनालाइजर	1
3	रिफ्रेक्टोमीटर	1
4	सरफेस टेंसियोमीटर	2
5	जल शुद्धीकरण पद्धति	1
6	एनालाइटिकल तुलन	3
7	रोटरी वाष्पीकारक	1
8	वाटर बाथ	2
9	चिलर	1
10	मेल्टीना प्वाइंट उपकरण	4
11	सामान्य सेन्ट्रीफ्युज	3
12	पीएच मीटर	3
13	स्पी नाट रोटर	5
14	वैक्युम पम्प	1
15	हॉट एयर ओवेन	1
16	नाइट्रोजन सिलिंडर	2
17	वोल्टेज स्टेबलाइजर	2
18	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	1
19	संगणक	5
20	मुद्रक	3
21	रेफ्रीजेरेटर	2
22	वैद्युतिक मौसम भविष्यकथन	1
23	फ्रीज (फ़ास्ट फ्री)	1
24	ओवेन	1
25	वाटर बाथ	1
26	वाटर डिस्टिलेसन यूनिट	2
27	पीएच मीटर	1
28	होमोजेनाइजर	1
29	जल शुद्धीकरण पद्धति	2
30	नन-रेफ्रीहेरेटड सेन्ट्रीफ्युज	2
31	रेफ्रीहेरेटड सेन्ट्रीफ्युज	1
32	कम्पाउंड सुक्ष्मदर्शी	4
33	फ्लोरेसेंट सुक्ष्मदर्शी	1
34	तराजू	2

35	हॉरीजेंटल डीएनए जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस सिस्टम	2
36	पॉवर पैक	1
37	क्मलेनजैड्स क्लीन बेंच	1
38	आर्बीटल शेकर	1
39	स्पेक्ट्रोफोटोमीटर	1
40	आइस मेकर	1
41	कल्चर रेक	1
42	वोटेक्स मिक्सर	1
43	मैग्नेटिक शेकर	2
44	ऑटोक्लेव	1

उपकरणों की सूची (विदेशी)

क्रमांक	उपकरण का विवरण	मॉडल/कैट./पार्ट न.	मात्रा
1	ओलिम्पस एडवांस इन्वर्टेड बाइनोकुलर फेज कन्ट्रास्ट माइक्रोस्कोप वीथ करेक्टेड ऑप्टिकल कन्सिस्टिंग एंड एक्सेसरीज	1 एक्स 51	1
2	क. स्टडी ऑफ मोशन इन वन-डॉयमेंसन युजिंग एयर-ट्रैक सिस्टम ख. स्टडी ऑफ मोशन इन टू-डॉयमेंसन्स ग. कम्पाउंड पेंडूलम का अध्ययन घ. टोर्सेन पेंडूलम का अध्ययन ड. ब्रह्मांडिय गुरुत्वाकर्षण स्थिर जी का निर्णय च. रोटेशनल मोसन- सेन्ट्रीपेटल फोर्स छ. प्रोजेक्टाइल मोसन ज. स्टोक्स लॉ का वेरिफिकेशन झ. पॉइसुले समीकरण का वेरिफिकेशन त्र. कपल्ड ओस्सिलेशन्स का अध्ययन त. समय, मास, लम्बाई का मापन, नियमित ठोस के घनत्व का निर्णय, गुरुत्वाकर्षण के कारण एस्सेलेरेशन का निर्णय	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3	क. बालिस्टिक पेंडूलम ख. प्रोजेक्टाइल लॉन्चर ग. प्रोजेक्टाइल लॉन्चर हेतु क्लैप	कैट.न. यूआई 0362 कैट.न. यूआई 0360 कैट.न. यूआई 0361	1 1 1
4	क. सर्टोमैट आईएस 25 एमएम 230 वोल्ट 150 हर्ट्ज (हिटिंग) फॉर कंट्रोल्ड बैच टॉप इन्क्युबेशन ख. क्लैप, रैक्स या मार्जिंग सिस्ट के साथ यूनिवर्सल ट्रे ग. ईयू टाइप ट्रे हेतु धब्बारहित स्टील क्लैप्स: i. फ्लाक्स 250 एमएल के लिये (मैक्स. 17) ii. फ्लाक्स 500 एमएल के लिये (मैक्स. 12) iii. फ्लाक्स 1000 एमएल के लिये (मैक्स. 8) vi. फ्लाक्स 2000 एमएल के लिये (मैक्स. 4)	पार्ट न. 8864829 पार्ट न. 8853002 8854556 8854572 8854599 8854610	1 1 4 4 4 4
5	होमोजेनाइजर	प्रो.200	1
6	क. कॉम्पेक्ट स्पेक्ट्रोफ्लूरोमीटर विथ १५० वाट जेनॉन लैम्प सोर्स सिंगल ग्रेटिंग एक्साइटेशन, इमीशन मोनोक्रोमैटर आर928 डिटेक्टर फॉर सिंगल एंड रिफरेन्स डिटेक्टर ख. ऑटोमेटेड पोलोराइजेशन एक्सेसरी ग. थर्मो स्टेटेड सिंगल सेल होल्डर घ. रिडयूस्ड वैल्यू सेल 250 यूएल विथ एडाप्टर ड. रिसर्कुलेटिंग वाटर पाथ फॉर वेरियबल टेम्परेचर स्टडीज	फ्लुरोमैक्स - ३ एफ. एम. - २००० एफ-१०२७ एफ-३०१२ एफ-१००१	1 1 1 1 1

क्रमांक	उपकरण का विवरण	मॉडल/कैट./पार्ट न.	मात्रा
7.	क. इपेन्डॉर्फ सेन्ट्रीफ्युज 5415 - आर वी/50-60 एचजेड	5426000018	1
	ख. इपेन्डॉर्फ सेन्ट्रीफ्युज 5415 - 1	5425000219	2
8.	इल्शीन (कोरिया) आईस फ्लेकर	आईएफ 300-150	1
9.	हन्शीन (कोरिया) रोटरी इवोपोरेटर	एचएस 2000एनएस	4
10.	क. एरियम (आर)	611यूवी	1
	ख. एरियम (आर)	61315	1
11.	प्रतिकूल ओस्मोसिस भण्डारण टैंक तथा अंतिम अतिशुद्ध जल शुद्धिकरण पद्धति के साथ पूर्ण जल शुद्धीकरण पद्धति		1
12.	क्रुस (जर्मनी) रिफ्रेक्टोमीटर	एआर4डी	1
13.	टैमसन (हॉलैंड) चिलर	टीएलसी-10-बी	1
14.	नीमा टेन्सियोमीटर	डीएसटी500-पीसी	1
15.	क. स्ट्रा थर्मल एनालाइसिस सॉफ्टवेयर	51141790	1
	ख. एस/डब्ल्यू ऑप्सन रूटिन विंडो	51119876	1
	ग. एस/डब्ल्यू ऑप्सन मैथेमेटिक्स फॉर टीजीए	51140458	1
	घ. एस/डब्ल्यू ऑप्सन डीएससी इवैल्युशन	00119457	1
	ड. थर्मोग्रेवीमेट्री एनालाइजर विथ डीटीओ कैपेबिलिटी	51140483	1
	च. यूटीएमआई बैलेंस पैरेलल गाइडेड अल्ट्रासाउंड बैलेंस विथ पेटेन्टेड	51140484	1
छ. अल. क्रुसिबल ४० माइक्रोएल	51119870	1	
16.	सेंट्रीफ्यूज (डब्ल्यू/ओ रोटर, रेफ्रिजरेटेड)	5415 आर	1
	स्टेन्डर्ड रोटर, अल्यूमिनियम पॉलिप्रोपिलिन		1
	लिड सेंट्रीफ्यूज 5415 डी इन्क. मोटर		2
17.	वाटर डिस्टिलेशन सिस्टम, वाटर सॉफटेनर कैट : 3367		2
18.	डिजिटल बैरोमीटर - कम वेदर स्टेशन		1
19.	नाइम टंसियोमीटर	डी एस टी -500- पी सी	1
20.	सर्फेस टेंसन बाई कैपिलरी मेथड इलेक्ट्रॉनिक्स डिजिटल बैलेंस (इटिजेन)		1
21.	टकारा पी सी आर थर्मल साइकिल डाइस	एस एन: 6315	1
22.	माइक्रो एमीटर		4
23.	मिली-एमीटर ट्रांसफॉर्मर		2
24.	वैक्यूअम डेसिकेटर - 200 मि.मी.	3119	1
	वैक्यूअम डेसिकेटर - 250 मि.मी.	3119	1
	वाटर डिस्टिलेशन यूनिट	3363	2
	इलेक्ट्रॉनिक्स रिले यूनिट	3366	2
25.	फंक्शन जेनरेटर	एफ जी - 20000	1
26.	क्लिफटन शैकिंग वाटर बाथ	एन ई - 5-10 डी	1
	टेस्ट ट्यूब रैक ट्रे विद स्लाइड		1
	एस एस केबुल लिड		1
	एस एस ट्यूब रैक्स		1
27.	100MHz डिजिटल स्टोरेज आसिलोस्कोप विद एल सी डी डिस्प्ले	CADD09100c	1
	20MHz डुअल चैनल डुअल माइक्रो कंट्रोलर बेस्ड आसिलोस्कोप	CADD0802	1
28.	होमोजेनाइजर	Pro-200 Part : 102200	1

29	रिफैक्टोमीटर	AR-4D	1
30	रोटरी एवापोरेटर	मॉडेल: HS : 2000 NS	1
31	थर्मोग्रेविमेट्री एन्ड एस डी टी ए		1
31	मोशन इन वन - डाइमेन्सन यूजिंग एयर ट्रैक सिस्टम		1
33	आइस फ्लेकर	आई एफ 300-150	1
34	कम्प्लीट वाटर प्यूरिफिकेशन सिस्टम विद रिवर्स आस्मोसिस स्टोरेज टैंक एरियम	Pt. No. 611 UV और 61315	2
35	पोलारिमीटर बाई-क्वार्ट्स ऑन स्टैन्ड विद 20 से. मी. ट्यूब		1
36	हीटिंग ब्लॉक "मल्टीप्लेसेस" मेटल ब्लॉक 20 ट्यूब्स	कोड : 7471200 कोड : 7000716	1 3
37	डिजिटल बैक्टिरियोलॉजिकल इनक्यूबेटर (400 लीटर)	कोड: 2003711	1
38	कम्प्लीट वाटर प्यूरिफिकेशन सिस्टम विद रिवर्स ऑस्मोसिस स्टोरेज टैंक एरियम		1
39	शेकिंग वाटर बाथ	मॉडल : एन ई - 5- 10 डी	1
40	सेटोमेट आई एस 25 मि.मी. 230 V/50 Hz फॉर कंट्रोल्ड बेच टॉप इनक्यूबेशन		1
41	कॉम्पैक्ट स्पेक्ट्रोफ्लोरोमीटर विद जेनन लैम्प साउस एन्ड एसेसरिज		1
42	बेलास्टिक पेंडुलम	कैट: यू 10362	1
43	बी ओ डी शेकर इनक्यूबेटर	मॉडल : एल टी 1700/एम एम एस - 5010	
44	इपेन्ड्रॉफ रेफ्रिजरेटेड सेंट्रीफ्यूज	मॉडल : 5810 आर	1
45	टेक्सन चिलर		1
46	टकारा ब्रांड पी सी आर मशीन		1
47	ब्लू स्टार ब्रांड माइनस 20 डिग्री फ्रीजर		1
48	इनक्यूबेटर (सेलेक्ट्रा ब्रांड)		1
49	आईला-एल टी आई- 700 बी ओ डी इनक्यूबेटर		1
50	हील फोर्स CO ₂ इनक्यूबेटर		1
51	ड्राई बाथ (सेलेक्ट्रा ब्रांड)		1
52	वाटर बाथ		1