Short CV – Prof. (Dr.) Hirok Chaudhuri

Dr. Hirok Chaudhuri is a Professor in the Department of Physics at the National Institute of Technology Durgapur (NIT Durgapur), under the Ministry of Education, Govt. of India. He is also an adjunct faculty member and joint coordinator of the Center for Research on Environment and Water (CREW) at NIT Durgapur. Prof. Chaudhuri teaches for the B.Tech., M.Tech., and M.Sc. Physics courses. He obtained his M.Sc. in Physics from Burdwan University, in 2003. Prof. Chaudhuri completed his PhD in Physics from the Saha Institute of Nuclear Physics (SINP), Kolkata, India, under the Dept. of Atomic Energy, Govt. of India, in 2009. He pursued his postdoctoral research work at the Variable Energy Cyclotron Center (VECC), Kolkata, India, under the Dept. of Atomic Energy, Govt. of India. He has published over 100 scientific articles in peer-reviewed journals and book chapters. He has edited two books. He has supervised many Ph.D. students and master's students, including international students. His current supervision includes three doctoral students. He is the founder coordinator of the Science Museum at NIT Durgapur. Prof. Chaudhuri is also working as a member of the International Thematic Group (ITG) of the BRICS (Brazil-Russia-India-China-South Africa) Network University Programme on Water Resources and Pollution Treatment. He was selected as a Fellow of the Earth Science Society of India in 2015. Prof. Chaudhuri received a Visiting Scientist Fellowship from the Government of India, Department of Atomic Energy, at VECC, Kolkata, in 2009. He was also awarded by ONGC, India, in 2008 for his significant contribution to R&D Activity on the country's first Pressure Swing Adsorption-based Prototype Helium Purification Plant at ONGC's Kuthalam GCS, Tamil Nadu. He delivered over 70 invited talks in various parts of the globe. He has several national and international collaborations with universities, research institutes, and industries from Russia, China, Brazil, South Africa, Germany, and Italy. Currently, he is operating 12 research projects (both national and international), totaling 16.55 crore INR (approximately $1.9 million USD), and two academic and societal development projects. He also holds a few patents. Prof. Chaudhuri works on Water pollution, Environmental radioactivity, Nanotechnology-based water treatment, Nanomaterial-based geo-jute textile, Nonlinear Time Series Analysis, Earthquake precursors, Geothermal Power, and Helium exploration.

প্রফেসর (ডঃ) হীরক চৌধুরী এর সংক্ষিপ্ত জীবনবৃত্তান্ত

প্রফেসর হীরক চৌধুরী ভারত সরকারের শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনে দুর্গাপুর এনআইটি-তে পদার্থবিদ্যা বিভাগের একজন অধ্যাপক। তিনি দুর্গাপুর এনআইটি-তে পরিবেশ ও জল গবেষণা কেন্দ্রের Adjunct faculty member এবং Joint Coordinator । প্রফেসর চৌধুরী বি.টেক., এম.টেক, এবং এম.এসসি. ফিজিক্স) কোর্স এ শিক্ষা প্রদান করেন। তিনি ২০০৩ সালে বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পদার্থবিজ্ঞানে এম.এসসি ডিগ্রি অর্জন করেন। অধ্যাপক চৌধুরী ২০০৯ সালে ভারত সরকারের পারমাণবিক শক্তি বিভাগের অধীনে কলকাতার সাহা ইনস্টিটিউট অফ নিউক্লিয়ার ফিজিক্স (এসআইএনপি) থেকে পদার্থবিজ্ঞানে পিএইচডি সম্পন্ন করেন। তিনি ভারত সরকারের পারমাণবিক শক্তি বিভাগের অধীনে কলকাতার ভেরিয়েবল এনার্জি সাইক্লোট্রন সেন্টারে (ভিইসিসি) তাঁর পোস্টডক্টরাল গবেষণা সম্পন্ন করেন। তিনি পিয়ার-রিভিউ জার্নালে ১০০ টিরও বেশি বৈজ্ঞানিক প্রবন্ধ এবং বইয়ের অধ্যায় প্রকাশ করেছেন। তিনি আন্তর্জাতিক মানের দুটি বই সম্পাদনা করেছেন। তিনি আন্তর্জাতিক ছাত্র সহ অনেক পিএইচডি এবং মাস্টার্স ছাত্রদের তত্ত্বাবধান করেছেন। বর্তমানে তার তত্ত্বাবধানে তিনজন ডক্টরেট ছাত্র রয়েছেন। তিনি দুর্গাপুর এনআইটি-তে Science Museum এর প্রতিষ্ঠাতা এবং Coordinator। প্রফেসর চৌধুরী BRICS (ব্রাজিল-রাশিয়া-ভারত-চীন-দক্ষিণ আফ্রিকা) নেটওয়ার্ক ইউনিভার্সিটি প্রোগ্রাম অন ওয়াটার রিসোর্সেস অ্যান্ড পলিউশন ট্রিটমেন্টের ইন্টারন্যাশনাল থিম্যাটিক গ্রুপ (ITG)-এর সদস্য। ২০১৫ সালে তিনি আর্থ সায়েন্স সোসাইটি অফ ইন্ডিয়ার ফেলো নির্বাচিত হন। প্রফেসর চৌধুরী ২০০৯ সালে কলকাতার VECC-তে (ভারত সরকারের পারমাণবিক শক্তি বিভাগের) ভিজিটিং সায়েন্টিস্ট ফেলোশিপ লাভ করেন। তামিলনাড়ুর কুঠালাম জিসিএস-এ দেশের প্রথম প্রেসার সুইং অ্যাডসোর্পশন-ভিত্তিক প্রোটোটাইপ হিলিয়াম পিউরিফিকেশন প্ল্যান্টে গবেষণা ও উন্নয়ন কার্যকলাপে গুরুত্বপূর্ণ অবদানের জন্য ২০০৮ সালে ONGC, দ্বারাও তিনি পুরস্কৃত হন । তিনি বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে ৭০টিরও বেশি আমন্ত্রিত বক্তৃতা প্রদান করেছেন। রাশিয়া, চীন, ব্রাজিল, দক্ষিণ আফ্রিকা, জার্মানি, এবং ইতালি এর বিশ্ববিদ্যালয়, গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং শিল্প সংগঠন এর সাথে তার বেশ কয়েকটি জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা রয়েছে। বর্তমানে, তিনি জাতীয় ও আন্তর্জাতিক উভয় স্তরের ১২টি গবেষণা প্রকল্পের এবং দুটি একাডেমিক ও সামাজিক উন্নয়ন প্রকল্পে কাজ করছেন (যার , মোট প্রকল্প মূল্য ১৬.৫৫ কোটি টাকা) । তার কয়েকটি পেটেন্টও রয়েছে। অধ্যাপক চৌধুরী জল দূষণ, পরিবেশগত তেজস্ক্রিয়তা, ন্যানোপ্রযুক্তি-ভিত্তিক জল পরিশোধন, ন্যানোম্যাটেরিয়াল-ভিত্তিক ভূ-পাট বস্ত্র, নন-লিনিয়ার অ্যানালাইসিস, ভূমিকম্পের পূর্বাভাস, ভূ-তাপীয় শক্তি এবং হিলিয়াম অনুসন্ধান নিয়ে কাজ করেন।

प्रोफेसर (डॉ.) हीरक चौधरी की संक्षिप्त जीवनी

प्रोफेसर हीरक चौधरी भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के अधीन एनआईटी दुर्गापुर के भौतिकी विभाग में प्रोफेसर हैं। वे एनआईटी दुर्गापुर में पर्यावरण और जल अनुसंधान केंद्र के Adjunct faculty member और Joint Coordinator भी हैं। प्रोफेसर चौधरी बी.टेक., एम.टेक. और एम.एससी. भौतिकी पाठ्यक्रम पढ़ाते हैं। उन्होंने 2003 में बर्दवान विश्वविद्यालय से भौतिक विज्ञान में एम.एससी. की डिग्री प्राप्त की। प्रोफेसर चौधरी ने 2009 में भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन साहा इंस्टीट्यूट ऑफ न्यूक्लियर फिजिक्स (एसआईएनपी), कोलकाता से भौतिक विज्ञान में पीएचडी पूरी की। उन्होंने भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के अधीन वेरिएबल एनर्जी साइक्लोट्रॉन सेंटर (वीईसीसी), कोलकाता में पोस्टडॉक्टोरल अनुसंधान कार्य पूरा किया। उन्होंने पीयर-रिव्यू पत्रिकाओं में 100 से अधिक वैज्ञानिक लेख और पुस्तक अध्याय प्रकाशित किए हैं। उन्होंने अंतरराष्ट्रीय स्तर की दो पुस्तकों का संपादन भी किया है। उन्होंने अंतरराष्ट्रीय छात्रों सहित कई पीएचडी और मास्टर छात्रों का मार्गदर्शन किया है। वर्तमान में, उनके मार्गदर्शन में तीन डॉक्टरेट छात्र हैं। वे एनआईटी दुर्गापुर में विज्ञान संग्रहालय के संस्थापक और समन्वयक हैं। प्रोफेसर चौधरी, जल संसाधन एवं प्रदूषण उपचार पर ब्रिक्स (ब्राजील-रूस-भारत-चीन-दक्षिण अफ्रीका) नेटवर्क विश्वविद्यालय कार्यक्रम के अंतर्राष्ट्रीय विषयगत समूह (आईटीजी) के सदस्य हैं। 2015 में, उन्हें Earth Science Society of India का फेलो चुना गया। प्रोफेसर चौधरी को 2009 में कोलकाता स्थित परमाणु ऊर्जा विभाग (वीईसीसी) में विजिटिंग साइंटिस्ट फेलोशिप से सम्मानित किया गया था। उन्हें 2008 में ओएनजीसी द्वारा तमिलनाडु के कुथलम जीसीएस में देश के पहले प्रेशर स्विंग एडसॉर्प्शन-आधारित प्रोटोटाइप हीलियम शुद्धिकरण संयंत्र की अनुसंधान और विकास गतिविधियों में उनके महत्वपूर्ण योगदान के लिए भी सम्मानित किया गया था। उन्होंने विश्वभर में 70 से अधिक आमंत्रित व्याख्यान दिए हैं। रूस, चीन, ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका, जर्मनी और इटली में विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और उद्योग संगठनों के साथ उनके कई राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग हैं। वर्तमान में, वे राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर 12 शोध परियोजनाओं और दो शैक्षणिक एवं सामाजिक विकास परियोजनाओं पर काम कर रहे हैं (कुल परियोजना मूल्य 16.55 करोड़ रुपये)। उनके नाम कई पेटेंट भी हैं। प्रोफेसर चौधरी जल प्रदूषण, पर्यावरणीय रेडियोधर्मिता, नैनो तकनीक आधारित जल शोधन, नैनोमैटेरियल आधारित जियोटेक्सटाइल, गैर-रेखीय विश्लेषण, भूकंप की भविष्यवाणी, भूतापीय ऊर्जा और हीलियम अन्वेषण पर काम करते हैं।