



# Bidhan Chandra College

[Govt. Sponsored], ESTD: - 1961, NAAC Accredited

Recognized by U.G.C. (Govt. of India) and affiliated to Kazi Nazrul University

## 7<sup>th</sup> International Career Outreach Symposium



Memorandum of Understanding (MoU)  
Signing Ceremony



Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan  
&

Bidhan Chandra College, Asansol, India

**IQAC Seminar Hall, 28<sup>th</sup> July 2023, 3:30 pm -5:30 pm IST**

Organized by

Microsystem Design-Integration Lab

Bidhan Chandra College, Asansol, WB, India

### Tentative Schedule

#### Opening Session 3:30 pm

Opening Address by Dr. Falguni Mukhopadhyay, Hon'ble Principal, Bidhan Chandra College.

Welcome Address, Dr. Goutam Mukherjee, Convener, NAAC Committee.

#### MoU Signing Proceedings : 4:00 pm

Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan

Bidhan Chandra College, Asansol, India

#### Technical Session : 4:30 pm

Outline of Career Outreach Initiative by Microsystem Design-Integration Lab,

Dr. Amit Banerjee, Convener.

Keynote Talk, Dr. Sajal Biring,

Associate Professor and Director, Organic Electronics Research Center,

Ming Chi University of Technology,

New Taipei City, Taiwan.

Vote of Thanks.



**Bidhan Chandra College**

[Govt. Sponsored], ESTD: - 1961, NAAC Accredited

Recognized by U.G.C. (Govt. of India) and affiliated to Kazi Nazrul University

# 7<sup>th</sup> International Career Outreach Symposium



## Memorandum of Understanding (MoU) Signing Ceremony



**Ming-Chi University of Technology,  
Taipei, Taiwan  
&**

**Bidhan Chandra College, Asansol, India  
IQAC Seminar Hall, 28<sup>th</sup> July 2023**

Organized by  
**Microsystem Design-Integration Lab  
Bidhan Chandra College**



# Bidhan Chandra College

[Govt. Sponsored], ESTD: - 1961, NAAC Accredited

Recognized by U.G.C. (Govt. of India) and affiliated to Kazi Nazrul University

## 7<sup>th</sup> International Career Outreach Symposium

### Tentative Schedule

#### Opening Session 3:30 pm

Opening Address by Dr. Falguni Mukhopadhyay, Hon'ble Principal, Bidhan Chandra College.  
Welcome Address, Dr. Goutam Mukherjee, Convener, NAAC Committee.



#### MoU Signing Proceedings : 4:00 pm

Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan  
Bidhan Chandra College, Asansol, India



#### Technical Session : 4:30 pm

Outline of Career Outreach Initiative by Microsystem Design-Integration Lab,  
Dr. Amit Banerjee, Convener.  
Keynote Talk, Dr. Sajal Biring,  
Associate Professor and Director, Organic Electronics Research Center,  
Ming Chi University of Technology,  
New Taipei City, Taiwan.  
Vote of Thanks.

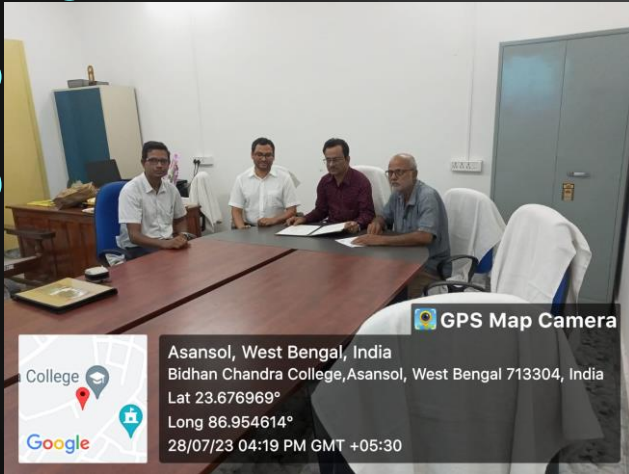
# Memorandum of Understanding (MoU) Signing Ceremony

Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan  
&

Bidhan Chandra College, Asansol, India  
28<sup>th</sup> July 2023

Organized by  
Microsystem Design-Integration Lab  
Bidhan Chandra College

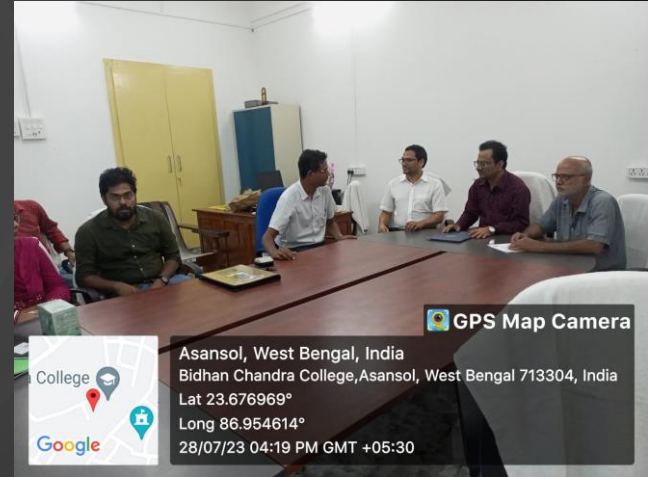




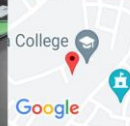
GPS Map Camera



Asansol, West Bengal, India  
Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal 713304, India  
Lat 23.676969°  
Long 86.954614°  
28/07/23 04:19 PM GMT +05:30



GPS Map Camera



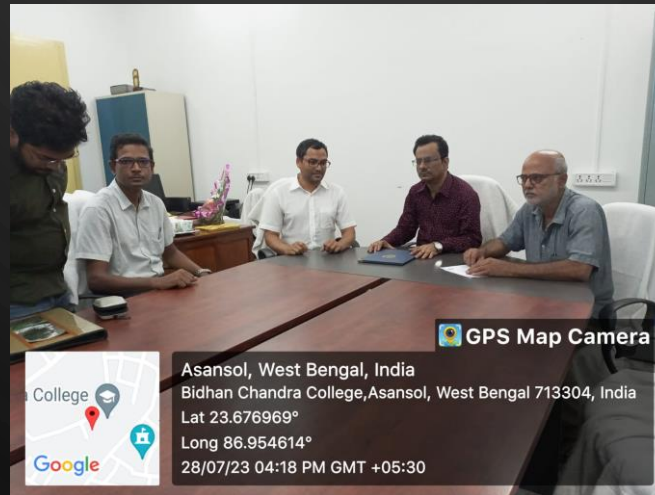
Asansol, West Bengal, India  
Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal 713304, India  
Lat 23.676969°  
Long 86.954614°  
28/07/23 04:19 PM GMT +05:30



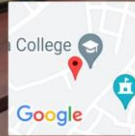
GPS Map Camera



Asansol, West Bengal, India  
Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal 713304, India  
Lat 23.676969°  
Long 86.954614°  
28/07/23 05:29 PM GMT +05:30



GPS Map Camera



Asansol, West Bengal, India  
Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal 713304, India  
Lat 23.676969°  
Long 86.954614°  
28/07/23 04:18 PM GMT +05:30



GPS Map Camera



Asansol, West Bengal, India  
Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal 713304, India  
Lat 23.676969°  
Long 86.954614°  
28/07/23 04:18 PM GMT +05:30



**MEMORANDUM OF UNDERSTANDING  
BETWEEN  
MING CHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, TAIWAN  
AND  
(BIDHAN CHANDRA COLLEGE, INDIA)  
ON  
ACADEMIC AND RESEARCH COLLABORATION**

**Article 1. Objectives of cooperation**

- 1.1. Bidhan Chandra College (Asansol, India) and Ming Chi University of Technology (New Taipei, Taiwan), in the confident expectation that cooperation between their respective institutions will contribute to academic development and promote research related activities, have reached this Memorandum of Understanding.
- 1.2. The purpose of this Memorandum of Understanding is to set out the basic consensus about respective roles and responsibilities of the Parties in working cooperatively to develop and carry out collaborative activities in furtherance of the common interest of the institutions, by:
- a) Exchange of faculty members and students for study and research
  - b) Exchange of invitations to scholars for lectures, talks and sharing of experience
  - c) Promote and joint research activities and publications
  - d) Exchange of information on professional experience in fields of interest to both institutions.
  - e) Exchange of invitations to scholars to participate in conference and symposium

**Article 2. Contents of cooperation**

- 2.1 In order to materialize such a cooperative relationship, the two parties agree on the following specifics:
- a) Each party will nominate one of its members as its representative in charge of the cooperative program. Individual programs of work under this Memorandum will be jointly planned and conducted by the nominees of both parties.
  - b) Progress of work by the individual program will be reviewed and approved by designated project officers of both parties. It is anticipated that a detailed plan of joint activities will be completed by the nominees of both parties.
  - c) The final approval of any project will be dependent upon the availability of guaranteed support funds.
  - d) Neither Ming Chi University of Technology nor Bidhan Chandra College will be held responsible for any liability whatsoever; furthermore, neither party shall be required to purchase

- any insurance against loss or damage to any personal property to which this agreement relates.
- 2.2. Both Parties are committed to maintaining a constructive and cooperative working relationship.
- 2.3. Each specific Program and activity that is implemented under the terms of this MOU shall be mutually discussed by both institutions.

**Article 3. Effect of the Memorandum of Understanding**

This Memorandum of Understanding commences in the date it is signed by representatives of each party and be effective for five years. It can be extended by mutual consent of both parties.

This Memorandum of Understanding is effective as of the date of execution by the appropriate officer of each signatory institution.

**Article 4. Contact information**

Any notice of termination should be addressed as follows:

*Ming Chi University of Technology*  
84 Gunguan Rd., Taishan Dist.,  
New Taipei City 243303,  
Taiwan (R.O.C)  
Full name: **Dr. Chieh-Lan(Winnie) Li**  
Position: Dean  
Section: Office of International Affairs  
Email: winnieli@mail.mcut.com.tw

*Bidhan Chandra College*  
City-Asansol, District-Burdwan,  
West Bengal, India 713304  
Full name: **Dr. Amit Banerjee**  
Position: Assistant Professor, Dept. of Physics;  
Lab Director, Microsystem Design-  
Integration Lab;  
Section: International Collaboration  
and Outreach  
Email: amit@bccollegesansol.ac.in

**Article 5. Entire agreement**

- 5.1 This Memorandum of Understanding is subject to change, renewal, and termination by mutual consent. Any alteration of amendment to this MOU must be made in writing, then agreed to and accepted by both institutions.
- 5.2 This Memorandum of Understanding is signed in two identical copies in English, of which each signatory receives one copy.



*Falguni Mukhopadhyay*  
Principal,  
Prof. Falguni Mukhopadhyay  
Bidhan Chandra College, India  
Asansol  
Date: 28/7/23



# Memorandum of Understanding

## MoU Period: 2023-2028



### Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan at the Microsystem Design-Integration Lab



**Delegate Prof. Sajal Biring,  
Dept of Electronics Engineering,  
Director, Organic Electronics Research Center,  
MCUT, Taiwan,**

# Career Outreach Initiatives

## Dept. of Physics, Bidhan Chandra College

- ❖ "Career Outreach " initiative currently being organized by the Microsystem Design-Integration Lab.
- ❖ We have organized 6 successful events online/offline/hybrid mode during/after the pandemic with international scholars and industry experts, intended to help students thrive in a world of constant change, providing exposure, career-readiness and internship opportunities and professional career advisories at domestic and international level:
  - ❑ *1<sup>st</sup> International Career Outreach Workshop (June 2020)*
  - ❑ *2<sup>nd</sup> International Career Outreach Workshop Hands on Introduction to Python (Sept 2020)*
  - ❑ *3<sup>rd</sup> Career Outreach Workshop Microsystem Design and Simulation Tools: COMSOL & NI Modules (Jan 2022)*
  - ❑ *4<sup>th</sup> Career Outreach Workshop Hands-on Design with Siemens Solid Edge (Jan 2022)*
  - ❑ *1<sup>st</sup> International Career Outreach Conference (November, 2022)*
  - ❑ *6<sup>th</sup> International Career Outreach Workshop “COMSOL Multiphysics: Fundamentals” (July 2023)*
- ❖ Further we have successfully enabled Advanced Research, Design, Computational Facilities, Campus Wifi Network and Google Workspace for Education, for our faculties, staff and above all students, during this difficult time of pandemic, facilitating the teaching and learning with cloud based collaborative tools.



# Microsystem Design-Integration Lab

## Dept. of Physics, Bidhan Chandra College



### Active Research Project Currently:

"Design and Development of Thermal Screening and Surveillance Device Prototype with On-chip Integrated Terahertz Detector Arrays"

Competitive Research Grant under Device Development Programme,  
by the Department of Science & Technology (DST), Ministry of Science and Technology, Government of India.  
Corporate Partner: ULVAC Technologies Inc Japan/Singapore.

### Microsystem Design-Integration Lab Resources and Design Capabilities:

COMSOL Multiphysics with following packages: Wave Optics Module, Ray Optics Module, RF Module, AC/DC Module, Semiconductors Module, MEMS Module, Heat Transfer Module, Design Module, Material Library module;

National Instruments Multisim Software; NI Ultiboard Software; NI LabVIEW Software and DAQs;  
Siemens Solid Edge Software for 3D Design, Simulation;  
Advanced Design and Computation Facility;

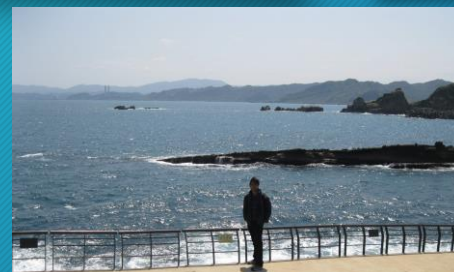
### Active Collaboration:

Advanced Device Research Division, Research Institute of Electronics, Shizuoka University, Japan;  
Electrical and Computer Engineering and Centre for Quantum Technologies, National University of Singapore;  
National Quantum Fabless Foundry (NQFF), IMRE, A\*STAR, Singapore;  
Organic Electronics Research Center (OERC), Ming Chi University of Technology, Taipei, Taiwan;  
Centre for Quantum Engineering, Research and Education, TCG Crest, Kolkata, India;  
Beamline Facility, Institute of Physics, Bhubaneswar, India;

## Reminiscence from Formosa



AML Group Day. 2012, CCMS NTU, Taiwan  
Prof. KUEI-HSIEN CHEN, Distinguished Research Fellow &  
Director, Institute of Atomic & Molecular Sciences, Academia Sinica,  
Taiwan  
Prof. LI-CHYONG CHEN, Distinguished Research Fellow &  
Director, Center for Condensed Matter Sciences, National Taiwan University,  
Taiwan



# Esteemed Delegate



## Memorandum of Understanding (MoU) Signing Ceremony



**Ming-Chi University of Technology, Taipei, Taiwan  
&  
Bidhan Chandra College, Asansol, India**

Organized by  
**Microsystem Design-Integration Lab**

**Bidhan Chandra College**

[Govt. Sponsored], ESTD: - 1961, NAAC Accredited

Recognized by U.G.C. (Govt. of India) and affiliated to Kazi Nazrul University

## **बीसी कॉलेज के एमएस डी लैब का ताइवानी विवि से समझौता**

**बर्नपुर.** पश्चिम बंगाल के आसनसोल स्थित विधान चंद्र कॉलेज के माइक्रोसिस्टम डिज़ाइन-इंटीग्रेशन लैब और ताइवान के न्यू ताइपे के मिंग-ची प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के बीच पांच साल के लिए समझौता हुआ है. इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग विभाग के एसोसिएट प्रोफेसर व एमसीयूटी ऑर्गेनिक इलेक्ट्रॉनिक्स शोध केंद्र ताइवान के निदेशक डॉ एस बिरिंग ने एमओयू पर हस्ताक्षर किया. गत 28 जुलाई को बीसी कॉलेज के दौरे पर डॉ बिरिंग ने एमओयू पर हस्ताक्षर किया. वैश्विक सहयोग व आउटरीच का भी नेतृत्व करनेवाले माइक्रोसिस्टम डिज़ाइन-इंटीग्रेशन लैब संस्था के सहायक प्रोफेसर व लैब निदेशक डॉ अमित बनर्जी ने बताया कि एमओयू समझौते से विज्ञान व व्यावसायिक अध्ययन के छात्रों को सुविधा होगी. प्रौद्योगिकी और प्रबंधन में कार्यक्रम पूर्ण छात्रवृत्ति के साथ संकायों और शोधकर्ताओं के पास भी विभिन्न अन्वेषण करने की ताइवान में मास्टर्स और पीएचडी जैसी उच्च पाने की गुंजाइश होगी.

---

## आसनसोल के बीसी कॉलेज का ताइवान के ऑर्गेनिक इलेक्ट्रॉनिक्स रिसर्च सेंटर के साथ करार

**आसनसोल.** आसनसोल के बीसी कॉलेज के माइक्रोसिस्टम डिजाइन-इंटीग्रेशन लैब ने देश को सेमी कंडक्टर उद्योग से जोड़ने के लिए न्यू ताइपे शहर के ताइवान ताइपे के प्रमुख विश्वविद्यालयों में से एक मिंग-ची प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय और आसनसोल के बिधान चंद्र कॉलेज के बीच पांच साल (2023-2028) के लिए समझौता पर हस्ताक्षर किया गया. शुक्रवार को बीसी कॉलेज के माइक्रोसिस्टम डिजाइन- इंटीग्रेशन लैब द्वारा मिंग ची यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, ताइपेई, ताइवान के सहयोग से ट्रेड्स इन सस्टेनबल डिजाइन - टेक्नोलॉजी, इनोवेशन एंड इंटरप्राइज, द्वितीय अंतरराष्ट्रीय कैरियर आउटरीच सम्मेलन के दौरान समझौते पर हस्ताक्षर किया गया. सम्मेलन में सिंगापुर के सनकनेक्ट पीटीइ लिमिटेड के डॉ. गौतम कुमार दलपति, बर्दवान यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर सुनील करफोरमा, पश्चिम बंगाल उच्च शिक्षा विभाग के प्रोफेसर अम्लान चक्रवर्ती, यूनिवर्सिटी ऑफ माल्टा के डॉ ललित गर्ग, डॉ. देवव्रत सामंत, ताइवान के मिंग ती यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी के डॉ. ची-यी- लिउ तथा डॉ. सजल बिरिंग आदि वचुअल रूप से शामिल हुए. वहीं बीसी कॉलेज के माइक्रोसिस्टम डिजाइन इंटरगेशन लैब के पदाधिकारियों सहित कॉलेज प्राचार्य डॉ. फाल्गुनी मुखोपाध्याय ने इस पहल की काफी सराहना की. माइक्रोसिस्टम डिजाइन-इंटीग्रेशन लैब के सहायक प्रोफेसर तथा लैब निदेशक डॉ. अमित बनर्जी ने बताया कि एमओयू समझौते से विज्ञान और व्यावसायिक अध्ययन के छात्रों को मास्टर्स जैसे उच्च अध्ययन करने की सुविधा मिलेगी.

## बीसी कालेज में करियर सेमिनार का आयोजन

संवाद सहयोगी, बर्नपुर : आसनसोल बीसी कालेज के माइक्रो सिस्टम डिजाइन- इंटरगेशन लैब द्वारा मिंग ची यूनिवर्सिटी आफ टेक्नोलाजी ताइवान के सहयोग से शुक्रवार को सेमिनार का आयोजन किया गया। सेमिनार में देश के साथ विदेशों के कई प्रख्यात वक्ताओं ने शामिल होकर अपना विचार रखा। वक्ताओं में सिंगापुर के सनकनेक्ट पीटीई लिमिटेड के डा. गौतम कुमार दलपति, बर्द्धमान विश्वविद्यालय के प्रोफेसर सुनील करफोरमा, पश्चिम बंगाल उच्च शिक्षा विभाग के प्रोफेसर अमलान चक्रवर्ती उपस्थित थे। जबकि यूनिवर्सिटी आफ माल्टा के डा. ललित गर्ग, डा. देवव्रत सामंत, ताइवान के मिंग ची यूनिवर्सिटी आफ टेक्नोलाजी के डा. ची-यी- लिउ तथा डा. सजल बिरिंग आदि वर्चुअल रूप से शामिल हुए। वहीं बीसी कालेज के माइक्रो सिस्टम डिजाइन इंटरगेशन लैब के पदाधिकारियों व कालेज प्राचार्य डा. फाल्गुनी मुखोपाध्याय ने इस पहल की सराहना की।

# গবেষণায় মালয়েশিয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের সঙ্গে মউ চুক্তি স্বাক্ষর কেএনইউ-এর

নিজস্ব প্রতিনিধি, আসানসোল: পড়াশোনা ও গবেষণার ক্ষেত্রে নতুন দিগন্ত খুলে যাচ্ছে শিক্ষাঙ্গণের পড়ুয়াদের কাছে। মালয়েশিয়া থেকে সিঙ্গাপুর, জাপান থেকে তাইওয়ান সহ একাধিক দেশের বিশ্ববিদ্যালয়ের দরজা খুলে যাচ্ছে তাঁদের জন্য। বৃহস্পতিবার কাজি নজরুল বিশ্ববিদ্যালয় (কেএনইউ)-এর সঙ্গে মউ চুক্তি স্বাক্ষর করল মালয়েশিয়ার টেলর বিশ্ববিদ্যালয়। যৌথ গবেষণা থেকে পড়ুয়া ও ফ্যাকাল্টি আদানপ্রদান এই চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তিগত। একই দিনে সিঙ্গাপুরের একটি বহুজাতিক বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের সঙ্গেও মউ চুক্তি করল আসানসোল বিসি রায় কলেজ। এখানকার পড়ুয়ারা সেখানে প্রতিষ্ঠানে গিয়ে ইন্টারশিপ করতে পারবেন। মিলবে চাকরির সুযোগও।

কাজি নজরুল বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য দেবাশিস বন্দ্যোপাধ্যায় বলেন, ‘বিদেশের এই বিশ্ববিদ্যালয় এশিয়ার অন্যতম ভালো শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান। তাঁদের সঙ্গে আমাদের এই মউ চুক্তির ফলে সমৃদ্ধ হওয়ার সুযোগ পাবেন আমাদের পড়ুয়ারা।’ বিশ্ববিদ্যালয় সূত্রে জানানো হয়েছে, বিদেশের এই বিশ্ববিদ্যালয়টি ইঞ্জিনিয়ারিং ক্ষেত্রে অত্যন্ত ভালো কাজ করে। নানা উল্লেখযোগ্য গবেষণার কাজও রয়েছে সেই তালিকায়। বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীনেও মাইনিং, মেটালজি সহ একাধিক গুরুত্বপূর্ণ ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ রয়েছে।

অন্যদিকে আসানসোলের বিসি রায় কলেজের ফিজিক্স বিভাগে কেন্দ্রীয় সরকারের অর্থে মাইক্রোসিস্টেম ডিজাইন ইন্টিগ্রেশন ল্যাব গড়ে উঠেছে। সেমি কন্ডাক্টর, ফোটন সহ পদার্থবিদ্যার আধুনিকতম বিষয়গুলি নিয়ে উল্লেখযোগ্য

গবেষণা চলেছে এখানে। এর বিশেষত্ব হল, শুধু ফিজিক্স নয় ম্যাথমেটিক্স, কেমিস্ট্রি, ইলেকট্রনিক্স সহ নানা বিষয়ের পড়ুয়ারা এই ল্যাবের নানা প্রজেক্টে কাজ করার সুযোগ পাচ্ছেন। ইতিমধ্যেই একাধিক গবেষণা নামজাদা সায়েন্স জার্নালে প্রকাশ পেয়েছে। বিসি রায় কলেজের এই আধুনিক গবেষণার জন্য মউ চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছে তাইওয়ানের মিংচি ইউনিভার্সিটি অফ টেকনোলজির (এমসিটিইউ) চুক্তি অনুযায়ী দুই দেশের পড়ুয়ার একে অপরের শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে গিয়ে গবেষণা ও শিক্ষার আদানপ্রদান করতে পারবেন। মঙ্গলবার আবার সেই ল্যাবের সঙ্গে মউ চুক্তি স্বাক্ষরিত হল সিঙ্গাপুরের একটি বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের। যারা সেমি কন্ডাক্টর, সোলার এনার্জি নিয়ে নানা সামগ্রী তৈরি করে।

কলেজের ফিজিক্সের অধ্যাপক ও ল্যাবের কো-অর্ডিনেটর অমিত বন্দ্যোপাধ্যায় বলেন, ‘সেমি কন্ডাক্টর, এআই, আইওটির মতো আধুনিক সামগ্রীর গবেষণা ও প্রস্তুতিতে যে দেশগুলি এগিয়ে রয়েছে তাঁদের কাছে প্রতিভাবান পড়ুয়ার অভাব রয়েছে। তাঁরা তাকিয়ে থাকে ভারতের দিকে। আমাদের পড়ুয়াদের কাছে সুযোগ রয়েছে নিজেদের দক্ষতা প্রমাণ করে সুপ্রতিষ্ঠিত হওয়ার। সেই কাজই আমরা নিরন্তর করে চলেছি নানা গবেষণা ও সেমিনারের আয়োজন করে।

এদিন কলেজের সঙ্গে বেসরকারি সংস্থার মৌ চুক্তিতে কলেজের হয়ে স্বাক্ষর করেন অধ্যক্ষ ফাল্গুন মুখোপাধ্যায়। তিনি বলেন, ফিজিক্স, কেমিস্ট্রি আলাদা বিষয়, এই ধরন। এখন অতীত। আধুনিক বিজ্ঞানে সবই এক। এখন আধুনিক গবেষণা হচ্ছে। বিভিন্ন সংস্থার সঙ্গে আমরা যুক্ত হচ্ছি।