



# **MEERUT INSTITUTE OF ENGINEERING & TECHNOLOGY, MEERUT**

**CENTRE OF EXCELLENCE (COE) - INTERNET OF  
THINGS (IOT)**

**SPOC:DR.NEETI BANSAL**



# VISION & MISSION

## **Vision:**

**To be a global leader in Internet of Things (IoT) technologies, fostering innovation and creativity to drive impactful solutions that enhance industries, improve quality of life, contribute to sustainable development, and produce technocrats who are capable of meeting new challenges.**

## **Mission:**

- 1. To create an ecosystem that integrates cutting-edge research, comprehensive education, industry collaboration, and community engagement to advance the field of IoT.**
- 2. To equip individuals with knowledge, skills, and tools to harness IoT for transformative applications, fostering economic growth, societal benefits, and environmental sustainability.**



# OBJECTIVES OF CENTRE OF EXCELLENCE

**Foundation:**

**Learning Basics of IoT**

**Skill Development:**

**Intermediate IoT Skills**

**Advanced Expertise:**

**Specialized IoT Knowledge**

**Research and Innovation:**

**Driving IoT Research**

**Industry Collaboration:**

**Building Partnerships**

**Innovation and Prototyping:**

**Developing IoT Solutions**

**Knowledge Dissemination:**

**Sharing IoT Expertise**

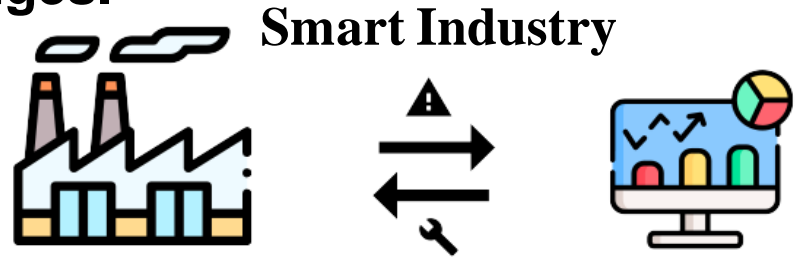
# WHY IOT?

## GLOBAL IoT CONNECTIONS FORECAST (in billion) BY ERICSON

IoT	2022	2028	CAGR
Wide-area IoT	2.9	6.0	13%
Cellular IoT <sup>2</sup>	2.7	5.5	12%
Short-range IoT	10.3	28.7	19%
Total	13.2	34.7	18%

# WHY IOT?

Penetration of IoT in different application domains demands producing technocrats who are skilled to face new challenges.



**Smart Homes**



**Smart Transportation**



**Smart Healthcare**



**Environment monitoring**



**Smart logistics**

**Smart Defense**

**Structural Health Monitoring**



# **INDUSTRIAL COLLABORATION**

**MoU signed with Softpro India Computer Technologies Pvt. Ltd., Lucknow**

# TEAM MEMBERS

1. **Dr. Neeti Bansal (SPOC): Assistant Professor, Department of CSE-IoT**
2. **Mr. Mukesh Kumar: Assistant Professor, Department of CSE-IoT**
3. **Ms. Himanshi Aggarwal: Assistant Professor, Department of CSE-DS**
4. **Ms. Mohini Preetam Singh: Assistant Professor, Department of CSE-AIML**

# LIST OF EQUIPMENT

S No	Component Name	Quantity
1	OV5647 CMOS Camera 5MP	2
2	5V Cube Relay Module	10
3	9V Battery Non Chargeable	20
4	Arduino Nano	10
5	Battery Connector	25
6	B0 Motor with Clamp	200
7	Colour Sensor	2
8	ESP32 CAM Module	3
9	Esp8266 Module	19
10	Flex Sensor	2



# LIST OF EQUIPMENT

S No	Component Name	Quantity
11	GAS Sensor	2
12	HC-05 Bluetooth Module	5
13	IR Leds(5mm)	25
14	Jumper wires each (M-F, M-M,)	160
15	Photodiodes(5mm)	50
16	pir sensor module	5
17	Servo Motor MG995	10
18	Servo Motor SG90	10
19	Soldering Wire	2
20	Touch Sensor	2

# LIST OF EQUIPMENT

---

S No	Component Name	Quantity
21	Wheels Big Size 2 inch Radius	20
22	Wheels Big Size 3 inch Radius	20
23	Zero PCB	15
24	Trainer Kit IoT	1
25	GSM -IoT Gateway	1
26	Wireless Sensor Module	1
27	Universal Programme	1
28	Sandisk SD Card 32 GB	5
29	Raspberry Pi Model 8 GB	1
30	Raspberry Pi Mirror Camera Module	2
31	Card Reader	5
32	DC Adapter	1

# ACTIVITIES/EVENTS CONDUCTED

Activity/Event	Date	Resource person	Venue
Guest lecture on “Rest APIs and Framework for IoT Systems”	23-February-2023	Ms. Ayushi Gupta	AICTE IDEA Lab
One-day workshop and hands-on session on IoT	3rd February 2024	Er. Kaushalendra Singh Shishodia	Audi-06
Guest lecture on “Generative AI: The Future of Creativity”	5th April 2024	1. Tanay Kishore Mishra 2. Manish Rana	Audi 04
Workshop on Innovative Designs using Python and Physical Computing using Raspberry Pi & IoT	7 June 2024	Er. Rohit	Audi 04

# STUDENT ACHIEVEMENTS

Student Name	Achievement	Year
Mohd. Anas	Placed on the role of "Embedded Engineer" at Atlanta Systems Pvt. Ltd	2023
Vaibhav Gupta	Paid internship at Lenscorp AI Pvt. Ltd.	2024
Shrut Sharma	Paid internship at HOTAGE INDIA	2024
Kunal Singh	Paid internship at Uniconverge Technologies Pvt. Ltd.	2024
Abhinav Chauhan	Paid internship at Uniconverge Technologies Pvt. Ltd.	2024
Garv Verma	Paid internship at Digital Amigospace Pvt. Ltd.	2024
Anishka Sharma	Paid internship at Digital Amigospace Pvt. Ltd.	2024

# एमआईईटी और सॉफ्ट प्रो कंप्यूटर टेक्नोलॉजी के बीच एमओयू पर हस्ताक्षर



## मेरठ समाचार प्रतिनिधि

मेरठ। एमआईईटी और सॉफ्ट प्रो कंप्यूटर टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड, लखनऊ के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस दौरान सॉफ्ट प्रो कंप्यूटर टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड की सीईओ यशी अस्थाना और एमआईईटी के कैम्पस निदेशक प्रोफेसर डॉ एसके सिंह ने एमओयू पर हस्ताक्षर

किए। प्रोफेसर डॉ अंकुर सक्सेना ने कहा की कंपनी के सहयोग से हमारे छात्रों को विशेष प्रशिक्षण प्लेसमेंट और आधुनिक तकनीक पर काम करने का अवसर मिलेगा। डीन एकेडमिक्स प्रोफेसर डॉ संजीव सिंह ने कहा छात्रों को इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी नवीनतम तकनीकों को सीखने का अवसर प्राप्त होगा। सॉफ्ट प्रो के डायरेक्टर इंजीनियर अजय चौधरी ने कहा

कि कंपनी समय समय पर शिक्षकों और छात्र को प्रशिक्षण देगी। इस अवसर पर चेयरमैन विष्णु शरण, वॉइस चेयरमैन पुनीत अग्रवाल, कैम्पस डायरेक्टर प्रोफेसर डॉ एस के सिंह, डीन एकेडमिक डॉ प्रोफेसर संजीव सिंह, डीन सी एस आईटी प्रोफेसर डॉ अंकुर सक्सेना, डॉ नेहा मित्तल, डॉ विकास श्रीवास्तव, डॉ रत्नेश्वर, डॉ नीति बंसल, शैलेंद्र सिंह मौजूद रहे।



## इंजीनियरिंग के विद्यार्थियों को आईओटी के अनुप्रयोग की जानकारी दी



दिव्य विश्वास संवाददाता

**मेरठ :** एमआईईटी के आईओटी विजार्ड क्लब द्वारा बीटेक सीएस आईओटी और सीएस डाटा साइंस विभाग में एक दिवसीय वर्कशॉप का आयोजन किया गया। जिसका विषय आईओटी का भविष्य रहा। जिसका उद्घाटन मुख्य अतिथि डीन कंप्यूटर साइंस विभाग डॉ अंकुर सक्सेना, एचओडी नीति बंसल और डॉ विकास श्रीवास्तव ने दीप प्रज्वलित कर किया। इसमें विशेषज्ञों ने आईओटी के अनुप्रयोग पर व्याख्यान दिया। इस अवसर पर युनिकवरेज टेक्नोलॉजी प्राइवेट लिमिटेड के संस्थापक कौशलेंद्र

सिंह सिसोदिया ने छात्रों को लाइव प्रैक्टिकल, कोडिंग ट्रेनिंग और इंडस्ट्री की जरूरत के बारे में विस्तार से बताया और सभी छात्रों को हैंड्स-ऑन ट्रेनिंग दी। डीन सीएस आईटी डॉ अंकुर सक्सेना ने कहा कि प्रत्येक वर्ष 1 से 1.5 करोड़ लोग रोजगार वर्ग में आ रहे हैं, इसलिए उद्योगों और एजुकेशन संस्थानों को कौशल विकास के साथ-साथ एक सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की आवश्यकता है, ताकि देश के युवा रोजगार के अवसर पा सकें। इस अवसर पर डॉ बृजेश, डॉ मुकेश रावत कुमार, नीतू सिंह, मीनू रानी, अंकित गिरी आदि मौजूद रहे।

**One-day workshop and hands-on session on IoT**



# WORKSHOP



Guest lecture on 'Generative AI: The Future of Creativity'

# WORKSHOP



**Workshop on Innovative Designs using Python and Physical Computing using Raspberry Pi & IoT**



**THANK YOU!!**