



(ESTD.1956)

OFFICE OF THE PRINCIPAL  
**C.M.DUBEY POST GRADUATE COLLEGE**  
**BILASPUR (C.G.)**

(Accredited "A" by NAAC & The College with "Potential for Excellence")  
An Affiliated College of Atal Bihari Vajpayee Vishwavidyalaya, Bilaspur (C.G.)

Phone : +91 7752-225177

Website : [www.cmdpgcollege.ac.in](http://www.cmdpgcollege.ac.in)

Mob. No.: +91 6262333158

E-mail : [principal@cmdpgcollege.ac.in](mailto:principal@cmdpgcollege.ac.in)

## Department of Computer Science

A Report on Workshop Conducted

Topic on

**"INTERNET of THINGS"**

Session- 2018-19



Two day workshop was conducted on **"INTERNET of THINGS"** held on 30 November & 01 December 2018 by SkillIT India on behalf of SkillThon'19 in an association with COGNIZANCE'19 IIT Roorkee. The Workshop was held under the supervision of Assistant Professor, Head, Department of Computer Science Dr. S. Pavani.

### Description about the Program-

The workshop was inaugurated by, **Prof. G.D. Sharma**, Honorable Vice-Chancellor, in Atal Bihari Vajpayee Vishwavidyalaya, Bilaspur, **Dr. H. S. Hota**, Dept. of Computer Science & Application in Atal Bihari Vajpayee Vishwavidyalaya, **Mr. Sanjay Dubey** President of Governing Body, **Principal Dr. Sanjay Singh**, C.M.Dubey P.G. College.



## सी.एम.दुबे महाविद्यालय में "इंटरनेट ऑफ थिंग्स" विषय पर आरंभ हुआ दो दिवसीय वर्कशाप विवेक और आत्मा को गुलामी से बचाए रखना जरूरी

बिलासपुर. तकनीकें हमारी सेवा के लिये हैं और उनका उपयोग व्यक्ति और समाज के कल्याण के लिये ही होना चाहिये, हमें सजगतापूर्वक अपने विवेक और आत्मा को तकनीकों की गुलामी से बचाए रखना चाहिये, सूचना क्रांति तभी सार्थक सिद्ध हो जायेगी जब हम सूचनाओं का उपयोग जिम्मेदारी के साथ निस्वार्थ भाव से करेंगे, उक्त बाले सीएमदुबे स्नातकोत्तर महाविद्यालय में कम्प्यूटर साइंस विभाग के तत्वाधान में आयोजित 'इंटरनेट ऑफ थिंग्स' विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला के दौरान आगंतुक अतिथियों ने कही।

मुख्य अध्येता डॉ. श्रीमती इंदु अनंत ने कॉलेज प्रबंधन को कारगर बनाने के लिए कहा कि यूजीसी के द्वारा अनुमोदित विभिन्न सॉर्टिफिकेट कोर्सों का संचालन करने से न केवल



महाविद्यालय के आर्थिक संसाधन बढ़ेंगे बल्कि विद्यार्थियों को भी इन पाठ्यक्रमों की उत्तीर्ण करने के उपरांत रोजगार के नये अवसर उपलब्ध होंगे, शासी निकाय अध्यक्ष संजय दुबे ने कहा कि इंटरनेट और सूचना क्रांति के लाभों को जन-जन तक सफलता पूर्वक पहुंचाने हेतु ऐसी कार्यशालाओं का आयोजन विशेष महत्वपूर्ण सिद्ध होता है, उन्होंने आशा व्यक्त की कि यह वर्कशाप तेजी के साथ परिवर्तित होने वाले इंटरनेट और कम्प्यूटर के

क्षेत्र के नये परिवर्तनों के साथ तालमेल कायम रखने में हमें सक्षम बनाएगा।

डॉ. एचएस होना, विभागाध्यक्ष कम्प्यूटर साइंस विभाग ने अपने उद्बोधन में वर्कशाला के विषय के तकनीकी पक्ष को स्पष्ट करते हुये बताया कि आईओटी डिवाइसों के आने से हम किस तरह और अधिक सुगमता से अपने दैनिक जीवन के कार्यों को कर सकेंगे तथा यह पैमाने पर आईओटी इंजीनियर्स निकट भविष्य में रोजगार प्राप्त कर सकेंगे।

कार्यक्रम के आरंभ में वर्कशाप की संयोजक डॉ. श्रीमती एस. पावनी, विभागाध्यक्ष कम्प्यूटर साइंस विभाग तथा सह-संयोजक डॉ. श्रीमती अंजली चतुर्वेदी ने सभी अभ्यागतों का स्वागत पुष्प गुच्छ अर्पित कर किया, शासी निकाय के अध्यक्ष संजय दुबे ने डॉ. श्रीमती इंदु अनंत तथा आर. राजगोपाल को सम्माननाथ शाल और श्रीफल भेंट किया।

कार्यशाला के आयोजन को सफल बनाने में कम्प्यूटर साइंस विभाग के प्राध्यापकगण आणुताप मोहिते, आरती गुप्ता, केशवदत्त शर्मा, इंश्वर सुर्यवंशी, आदर्श मिश्रा तथा सुश्री प्रजा तिवारी का विशेष योगदान उल्लेखनीय है, इस अवसर पर महाविद्यालय के प्राचार्य डॉ. संजय सिंह तथा उपप्राचार्य डॉ. पीएल चंद्राकर भी इस अवसर पर उपस्थित थे।

## सीएमडी कॉलेज: कम्प्यूटर साइंस विभाग की कार्यशाला

### इंटरनेट ऑफ थिंग्स पर वर्कशाप, उपलब्धियों की सराहना

पत्रिका न्यूज नेटवर्क  
patrika.com

बिलासपुर. सीएमडी कॉलेज में इंटरनेट ऑफ थिंग्स विषय पर दो दिवसीय कार्यशाला का आरंभ शुक्रवार को किया गया। कम्प्यूटर साइंस विभाग द्वारा आयोजित इस कार्यशाला की मुख्य अतिथि अटल बिहारी वाजपेयी विश्वविद्यालय की कुलसचिव इंदु अनंत थीं।

समारोह की अध्यक्षता एसडीसीआर के डीआरएम आर राजगोपाल ने की। मुख्य अतिथि अनंत ने इस प्रकार के आयोजन के लिए कॉलेज को बधाई दी और अपने संस्मरण सुनाते हुए कहा कि दो वर्ष पूर्व जब वे यहां उड़नदस्ता की सदस्य बन कर आई थीं। तब यहां की परीक्षाओं को अत्यंत व्यवस्थित और सुचारु रूप से चलते



आयोजन... सीएमडी कॉलेज के कम्प्यूटर विभाग की ओर से आयोजित दो दिवसीय कार्यशाला में उपस्थित अतिथि और छात्र-छात्राएं।

हुए पाया था। इसका परिणाम हुआ कि कॉलेज को नेक से ए ग्रेड मिला और पोर्टेशियल आफ एक्सिलेंस शिक्षा संस्थान भी चुना गया। उन्होंने संस्थान की उपलब्धियों के लिए कॉलेज शासी निकाय के अध्यक्ष संजय दुबे को बधाई देते हुए कहा कि वे कॉलेज के संस्थापक पंडित द्वारिका प्रसाद दुबे के स्वप्नों को

सकार करने में लगे हैं। इसे देखकर अत्यंत प्रसन्नता होती है। यूजीसी द्वारा अनुमोदित विभिन्न सॉर्टिफिकेट कोर्स के संचालन को अच्छे से करने की सलाह देते हुए कहा कि इससे छात्रों को परीक्षा उत्तीर्ण करने के बाद बेहतर रोजगार मिलेगा। समारोह की अध्यक्षता करते हुए राजगोपाल ने कहा कि अत्यंत



वैल्यूएड विषय पर सेमीनार के लिए कॉलेज बधाई का पात्र है। हमें सूचना के विस्फोट का सकारात्मक इस्तेमाल कर समाज को बेहतर दिशा में ले जाने का प्रयास करना चाहिए। कॉलेज शासी निकाय के अध्यक्ष संजय दुबे ने अतिथियों को धन्यवाद देते हुए इस प्रकार के नयाव आयोजन के लिए कॉलेज के

प्राचार्य संजय सिंह तथा कम्प्यूटर विभाग की प्रशंसा की। इस अवसर पर अटल बिहारी वि. वि. के कम्प्यूटर साइंस विभाग के अध्यक्ष प्रो. एचएस होता, कॉलेज के साइंस विभाग के प्राध्यापक आशीष मोहिते, आरती गुप्ता, केशवदत्त शर्मा, आदर्श मिश्रा, उपप्राचार्य पीएल चंद्राकर समेत बड़ी संख्या में छात्र उपस्थित थे।

Sat, 01 December 2018  
पत्रिका  
epaper.patrika.com/c/34490994



## Context of Workshop-

**Participants-** Total 70 Students participated in this workshop held in C. M. Dubey P.G. College Bilaspur (C.G.). UG & PG students participated in the workshop.

The Internet of Things (IoT) is expected to emerge as a huge business opportunity for the Indian IT industry in the years ahead. According to a Gartner report, the global IoT industry would be worth USD 300 billion by 2020, with connected devices increasing to 2.7 billion by that year. India, it is projected, will have a 5-6 percent share of this industry.

The internet of things, or IoT, is a system of interrelated computing devices, mechanical and digital machines, objects, animals, or people that are provided with unique identifiers (UIDs) and the ability to transfer data over a network without requiring human-to-human or human-to-computer interaction. A **thing** in the internet of things can be a person with a heart monitor implant, a farm animal with a **biochip transponder**, an automobile that has built-in sensors to

alert the driver when tire pressure is low, or any other natural or man-made object that can be assigned an Internet Protocol (IP) address and is able to transfer data over a network.

**Duration-** 2 Days

**Course Content-**

**Day 1**

**Session 1- Introduction to IOT (03:30 hrs.)**

- What is IOT?
- Basics of IOT
- IOT in home automation
- IOT Industrial Applications
- How large is the IOT Market?
- Latest updates in the IOT industry.
- Available IOT alliances details and the standards that are getting evolved
- Multiple IOT applications and solutions available in market
- Multiple IOT platform (hardware) example Ras-pi, Arduino, etc. Comparison and usage

**Introduction to Arduino**

- What is ARDUINO?
- What is Open Source Microcontroller Platform?
- Basics of Electronics.
- Sensors and Actuators.

**Hands on Arduino**

- Fundamentals of C programming
- About Arduino IDE (Your First Arduino Sketch)
- Digital Input & Digital Output
- Analog Input & Analog Output
- Serial Input & Serial Output

**Session 2- Sensors Interfacing (02:30 hrs.)**

- What is Sensor & Actuator?
- Types of sensors



- Sensor Feature.
- Interfacing Sensors with Arduino

- Reading From Sensors

#### **Wifi Module**

- Introduction to Esp8266
- Interfacing of Arduino with ESP8266
- Introduction to Attention Commands for internet access

#### **Android Apps for controlling Electronic devices**

#### **Session Recap**

#### **Day 2**

#### **Session 1- Implementation of IOT (03:30 hrs.)**

- Create a local server using arduino
- What are cloud Servers
- Cloud computing and IOT
- Popular Cloud Servers
- Cloud platform introduction
- Creating Channel for live data feed
- Program arduino to read and update sensor data over cloud
- Continuously monitor sensor reading through internet

#### **Session 2- Thing speaks apps (02:30 hrs.)**

- Link your Twitter account with Cloud Server
- Generate API and program arduino
- How to tweet using Arduino
- Get sensor data over twitter

H.O.D of Computer Science  
C.M. Dubey P.G. College  
Bilaspur (C.G.)  
**(Dr. S. Pavani)**  
Asstt. Professor  
HOD of Computer Science  
C.M. Dubey P.G. College  
Bilaspur (C.G.)

Principal (In Charge)

C.M. Dubey P.G. College  
Bilaspur (C.G.)  
C.M. Dubey Post Graduate College  
Bilaspur (C.G.)