



## About CSE-IoT, Cyber Security including Blockchain Technology

The field of CSE has undergone significant transformations in recent years. CSE-IoT, Cyber Security including Blockchain Technology has emerged as one of the most innovative branches of engineering.

This interdisciplinary program blends the concepts of Internet of Things (IoT), cyber security, and blockchain technology to create a comprehensive curriculum. Students pursuing this degree are equipped with the technical expertise to design and develop IoT devices and networks, along with the knowledge of cybersecurity and blockchain technology to ensure the safety and security of these systems. As the demand for secure IoT devices/networks continues to grow, CSE-IoT, CSBT graduates are in high demand in the tech industry.

**IoT**, or the "**Internet of Things**," is a network of physical devices, vehicles, home appliances, and other objects.

**Cybersecurity** protects networks and digital information from theft, damage, or unauthorized access.

**Blockchain** has the potential to revolutionize the way we conduct transactions, from banking and finance to supply chain and voting systems.

## Scope of Branch

As an engineer trained in Computer Science and Engineering with a specialization in IoT, Cybersecurity, and Blockchain, will have a wide range of career opportunities. The person can work as an IoT Hardware Engineer, Solution Architect, Security Engineer, IoT Cloud Engineer, IoT Data Analyst, IoT Network Engineer, DevOps Engineer, Blockchain Developer, Blockchain Solution Architect, Blockchain Project Manager, and more.

The Internet of Things (IoT) is a rapidly growing field that has the potential to revolutionize many sectors and our daily lives. The global IoT market is expected to grow at a rate of 26.1% and it is expected to touch \$3,000 billion by 2030.

Cybersecurity is another field that is in high demand. As the world becomes more digitized, the need for cybersecurity professionals is increasing. The market for cybersecurity is projected to reach \$376 billion by 2029, with average growth of 13.4% YoY.

Blockchain technology is also gaining popularity and has the potential to transform many industries. It is used in various applications such as supply chain management, digital identity verification, and financial transactions.

## Placement Opportunities

A skilled engineer in IoT, Cybersecurity, and Blockchain has many career opportunities in various fields. According to Glassdoor, the national average fresher package for a Cyber Security professional in India is around ₹6 Lacs per annum. The highest paying cybersecurity jobs in India include Cybersecurity Manager, Cybersecurity Consultant, Cybersecurity Analyst, and Information Security Analyst. On an average, a cybersecurity analyst in India is paid between ₹10 lakh to ₹11 lakh per annum.

### A Sneak Peek at Opportunities

Job Title	Average Package
Cybersecurity Analyst	₹10 to ₹ 11 LPA
Cybersecurity Engineer	Around ₹ 5.3 LPA
Cybersecurity Consultant	Around ₹ 6 LPA
Operations Engineer	Around ₹ 4.5 LPA
Cybersecurity Specialist	Around ₹ 4.5 LPA
Blockchain Developer	₹ 5 to ₹ 30 LPA
Blockchain Specialist	Around ₹ 6 LPA
Blockchain Consultant	Around ₹ 4.5 LPA
IoT Engineer	Around ₹ 4 LPA
IoT Developer	Around ₹ 3.9 LPA

### Government Job Opportunities

Department	Post
Cyber Cell, Cyber Police Government of India, Ministry of Civil Aviation, Bureau of Civil Aviation Security	Deputy Superintendent of Police (DSP) Cyber Security Consultant
Indian Navy	SSC Executive Information Technology
National Institute of Electronics & Information Technology, Ministry of Electronics & Information Technology, Government of India	Information Security Consultant
National Institute of Electronics & Information Technology, Ministry of Electronics & Information Technology, Government of India	Associate Information Security Analyst
IDFC FIRST Bank Limited	Associate Cyber Security Analyst
SBI Bank, Bengaluru, Karnataka	Information Systems Security Manager
Deutsche Bank, Pune, Maharashtra	Business Information Security Officer
Bank of Baroda	I&A Services Operations Lead
State Bank of India	Vice President- Information Security
And many more.....	Cyber Security Analyst
And many more.....	Cyber Security Analyst

## Technological Impact of Branch

Cybersecurity is backbone of all digital technologies. Similarly, the Internet of Things (IoT) is a technology that has the potential to revolutionize the way we live and work. It is powered by three emerging technologies - Artificial Intelligence, 5G, and Big Data. The IoT has a vast impact on our lives, improving productivity, convenience, and efficiency. It can help us control our homes, monitor our fitness and health, and streamline industrial processes remotely.

Blockchain is fast emerging area, its solutions have found the most uses in the banking, financial services, and insurance industry in India. The public sector has also been actively using this technology for use cases such as land title registry, vehicle lifecycle management, farm insurance, and electronic health record management.

The positive impact of the IoT, cybersecurity and blockchain on citizens, businesses, and governments will be significant, ranging from helping governments reduce healthcare costs and improving quality of life, to reducing carbon footprints, increasing access to education in remote underserved communities, and improving transportation safety.

For more information related to IoT, Cyber Security including Blockchain Technology Specialization contact – Prof. Yasha Dubey Mob. No. : 8989632271, 7225942457.

For Further Details Contact: 9425323089, 9893556449



**Shri Wardhaman Academy for Technical Education's  
Gyan Ganga Institute of Technology & Sciences**

Near Bargi Hills, Tilwara Ghat Road, Jabalpur (M.P., India)

**Department of IoT and Cyber Security with Blockchain**

## विवरण

Computer Science के क्षेत्र में हाल के वर्षों में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं और CSE-IoT, Cyber Security including Blockchain Technology (CSE-IoT, CSBT) इंजीनियरिंग की सबसे नवीनतम शाखाओं में से एक है। यह ब्रांच इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), साइबर सुरक्षा और ब्लॉकचेन तकनीक का मिश्रण है। इस कोर्स का चयन करने वाले छात्र डिजिटल प्लेटफॉर्म की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए साइबर सुरक्षा और ब्लॉकचेन तकनीक के ज्ञान के साथ-साथ IoT उपकरणों और नेटवर्क को डिजाइन विकसित करने के लिए तकनीकी विशेषज्ञता प्राप्त करते हैं। जैसे-जैसे सुरक्षित IoT उपकरणों/नेटवर्क की मांग बढ़ती जा रही है, CSE-IoT, CSBT स्नातक की तकनीकी उद्योग में मांग बढ़ रही है।

IoT, या "इंटरनेट ऑफ थिंग्स", भौतिक उपकरणों, वाहनों, घरेलू उपकरणों और अन्य वस्तुओं का एक नेटवर्क स्थापित करता है, वही साइबर सुरक्षा, नेटवर्क और डिजिटल जानकारी को चोरी, क्षति या अनाधिकृत पहुंच से बचाती है। ब्लॉकचेन में बैंकिंग, वित्त, सप्लाई चेन, मतदान प्रणाली से लेकर हमारे लेनदेन करने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव लाने की क्षमता है।

## विषय क्षेत्र

CSE-IoT, CSBT विषय में प्रशिक्षित एक इंजीनियर को कैरियर के व्यापक अवसर मिलेंगे। इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) एक तेजी से बढ़ता हुआ क्षेत्र है जिसमें हमारे दैनिक जीवन और कई क्षेत्रों में क्रांति लाने की क्षमता है। वैश्विक IoT बाजार के 26.1% की दर से बढ़ने की उम्मीद है और 2030 तक इसके 3,000 बिलियन डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।

साइबर सुरक्षा क्षेत्र की अत्यधिक मांग है। जैसे-जैसे दुनिया डिजिटल होती जा रही है, साइबर सुरक्षा विशेषज्ञों की आवश्यकता बढ़ती जा रही है। साल-दर-साल 13.4% की औसत वृद्धि के साथ, साइबर सुरक्षा का बाजार 2029 तक \$376 बिलियन तक पहुंचने का अनुमान है।

ब्लॉकचेन तकनीक भी लोकप्रियता हासिल कर रही है और इसमें कई उद्योगों को बदलने की क्षमता है। इसका उपयोग सप्लाई चेन प्रबंधन, डिजिटल पहचान सत्यापन और वित्तीय लेनदेन जैसे विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है।

## प्लेसमेंट्स

IoT, साइबरसिक्युरिटी और ब्लॉकचेन में एक कुशल इंजीनियर के पास विभिन्न क्षेत्रों में कैरियर के कई अवसर हैं। ग्लासडोर नामक वेबसाइट के अनुसार, भारत में साइबर सुरक्षा पेशेवर के लिए राष्ट्रीय औसत फ्रेशर पैकेज लगभग ₹6 लाख प्रति वर्ष है। भारत में सबसे अधिक भुगतान वाली साइबर सुरक्षा नौकरियों में साइबर सुरक्षा प्रबंधक, साइबर सुरक्षा सलाहकार, साइबर सुरक्षा विश्लेषक और सूचना सुरक्षा विश्लेषक शामिल हैं। औसतन, भारत में एक साइबर सुरक्षा विश्लेषक को प्रति वर्ष ₹10 लाख से ₹11 लाख के बीच भुगतान किया जाता है।

## **ब्रांच का तकनीकी प्रभाव**

साइबर सुरक्षा सभी डिजिटल प्रौद्योगिकियों की रीढ़ है। इसी तरह, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) एक ऐसी तकनीक है जो हमारे जीने और काम करने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव लाने की क्षमता रखती है। IoT का हमारे जीवन पर व्यापक प्रभाव पड़ता है, जिससे उत्पादकता, सुविधा और दक्षता में सुधार होता है। यह हमें अपने घरों को नियंत्रित करने, हमारी फिटनेस और स्वास्थ्य की निगरानी करने और औद्योगिक प्रक्रियाओं को दूर से सुव्यवस्थित करने में मदद कर सकता है।

ब्लॉकचेन तेजी से उभरता हुआ क्षेत्र है, इसके समाधानों का भारत में बैंकिंग, वित्तीय सेवाओं और बीमा उद्योग में सबसे अधिक उपयोग है। सार्वजनिक क्षेत्र भी भूमि स्वामित्व रजिस्ट्री, वाहन प्रबंधन, कृषि बीमा और इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड प्रबंधन जैसे उपयोग के मामलों के लिए इस तकनीक का सक्रिय रूप से उपयोग हो रहा है।

नागरिकों, व्यवसायों और सरकारों पर IoT, साइबर सुरक्षा और ब्लॉकचेन का सकारात्मक प्रभाव होगा, जिसमें सरकारों को स्वास्थ्य देखभाल की लागत कम करना, जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद करना, कार्बन फुटप्रिंट को कम करना, दूरदराज के वंचित समुदायों में शिक्षा तक पहुंच बढ़ाना और परिवहन सुरक्षा आदि सुधार शामिल हैं।

For more information related to IoT, Cyber Security including Blockchain Technology Specialization contact – Prof. Yasha Dubey Mob.No. : 8989632271, 7225942457.

For Further Details Contact: 9425323089, 9893556449