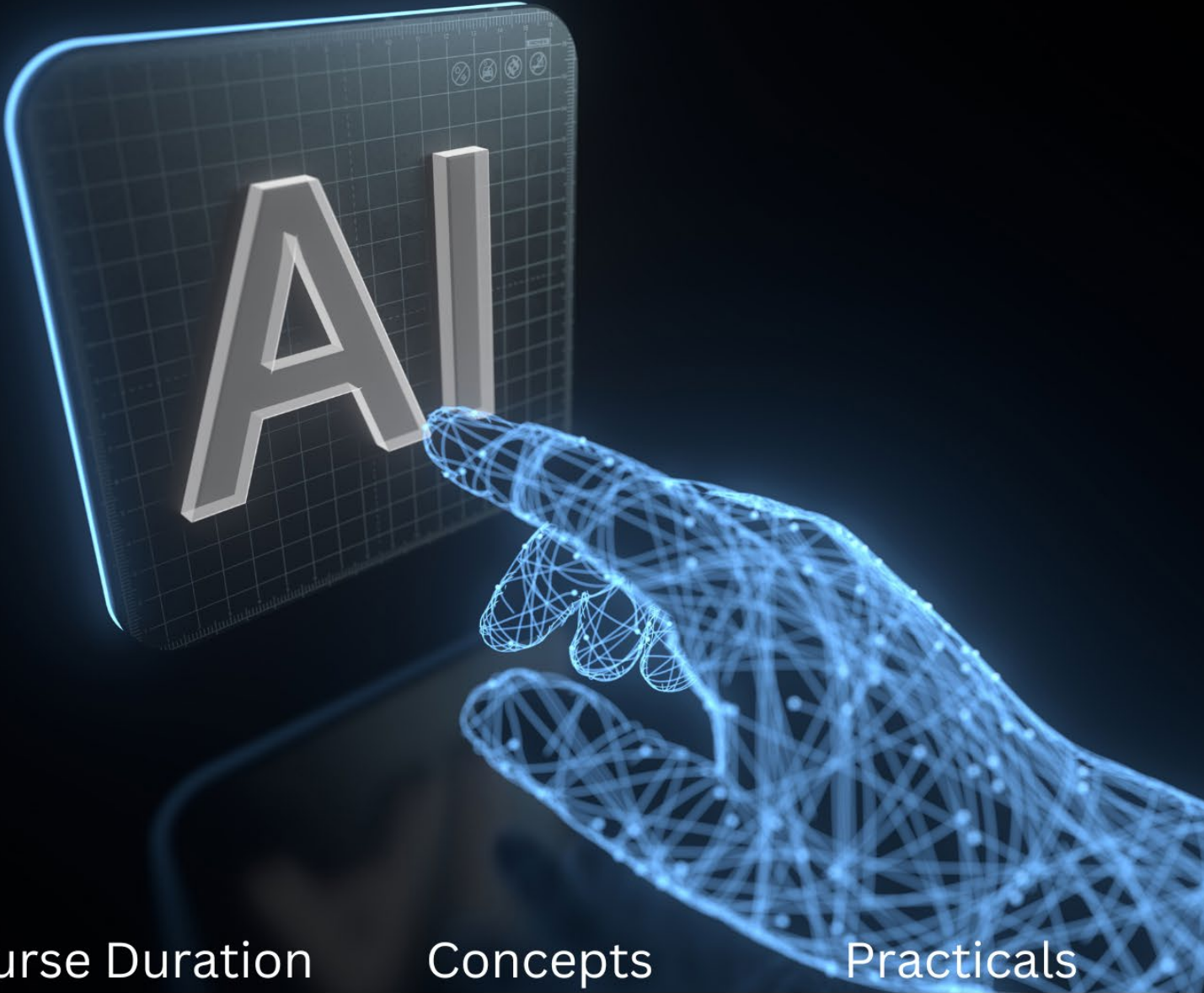




Department of Higher Education  
Madhya Pradesh

उच्च शिक्षा विभाग  
मध्यप्रदेश शासन



Course Duration

3 Months

Concepts

50 Hours

Practicals

40 Hours

Artificial Intelligence Builder  
6 Credit Course

A Joint Initiative with



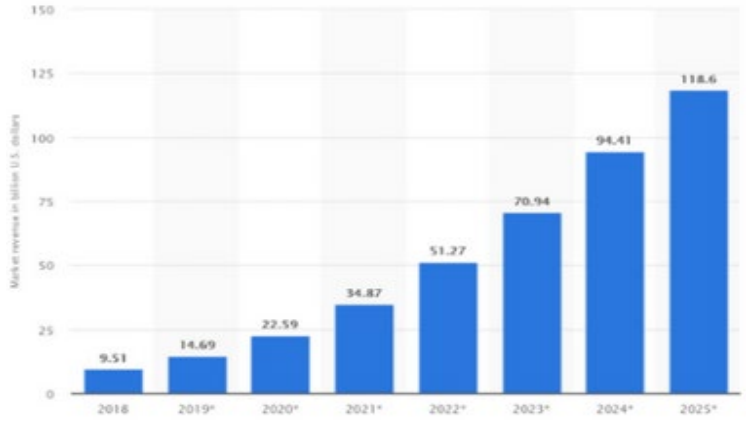
FOUNDATION FOR INNOVATION  
AND TECHNOLOGY TRANSFER

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान दिल्ली  
Indian Institute of Technology Delhi

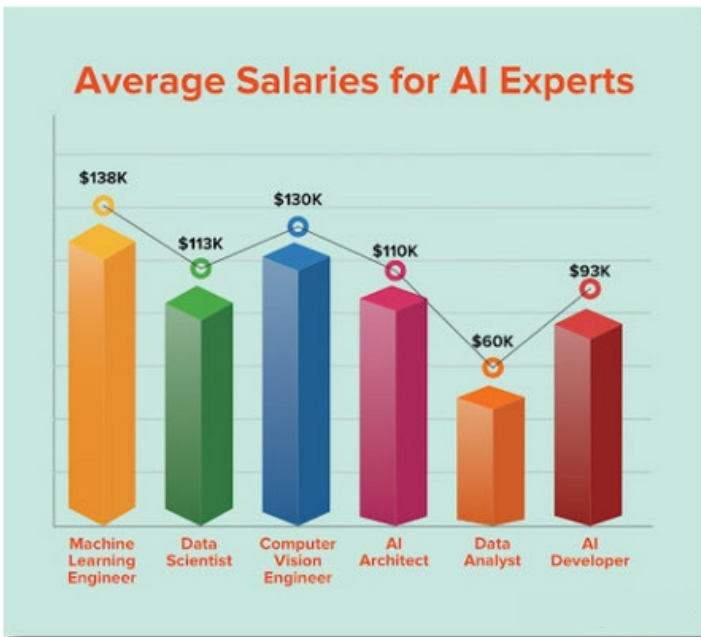
# आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस क्यों

नेक्सफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी के विशेषज्ञों का कहना है कि एआई और मशीन लर्निंग श्रमिकों को उनकी जगह लेने वाले व्यवसायों की तुलना में अधिक व्यवसाय बनाने में मदद करेगी। जैसा कि कहा गया है, लहर पर चढ़ने और एक नया करियर बनाने के लिए, आपको काम पूरा करने के लिए आवश्यक कौशल हासिल करना होगा। यदि आप एआई से परिचित हैं और एआई-केंद्रित भूमिका में आना चाहते हैं, तो एआई विकास के साथ अपने ज्ञान और अनुभव का प्रदर्शन आपको बढ़त दिला सकता है।

**Artificial intelligence (AI) software market revenue worldwide from 2018 to 2025**



# आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रोजगार और वेतन रुझान



आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस बाजार के 2025 तक 190.61 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ने की उम्मीद है। चूंकि विभिन्न अनुप्रयोगों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को अपनाते तेजी से बढ़ रहा है, इसलिए पूर्वानुमानित अवधि के दौरान इसके उच्चतम सीएजीआर से बढ़ने का अनुमान है। आईबीएम, गूगल, फेसबुक, माइक्रोसॉफ्ट, अमेज़ॉन इत्यादि जैसी बड़ी टेक कंपनियां एआई में कुशल विशेषज्ञों को आसानी से नियुक्त कर रही हैं।

# भविष्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस है

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) ने हाल के वर्षों में नए अवसर पैदा किए हैं। उद्योग प्रभावित हो रहे हैं, जिससे अंतरिक्ष यात्रा और मेलनोमा निदान जैसी पहले अकल्पनीय गतिविधियां व्यवहार्य हो गई हैं। नतीजतन, एआई करियर में भी लगातार वृद्धि हुई है। लिंकडइन ने कहा कि एआई पेशेवर 2023 और उसके बाद 'वृद्धि पर नौकरियों' में से होंगे।

एआई आज की तेजी से बदलती अर्थव्यवस्था में परिवर्तन, व्यवधान और प्रतिस्पर्धात्मक लाभ का प्रमुख स्रोत बनने के लिए तैयार है। इस रिपोर्ट में हमने अपना एआई इम्पैक्ट इंडेक्स बनाने के लिए निष्कर्षों पर ध्यान दिया है, जहां हम देखते हैं कि परिवर्तन कितनी जल्दी आ रहा है और जहां आपका व्यवसाय सबसे बड़े रिटर्न की उम्मीद कर सकता है।

IndiaAI का एक मिशन-केंद्रित दृष्टिकोण है जो मौजूदा AI पारिस्थितिकी तंत्र में अंतराल को पाटने के लिये एक सटीक और एकजुट रणनीति सुनिश्चित करता है जैसे कि भारत की प्रगति को आगे बढ़ाने के लिये AI की क्षमता को अधिकतम करने के लिये डेटा के लिये गणना बुनियादी ढाँचे, डेटा, AI वित्तपोषण, अनुसंधान और नवाचार, लक्षित कौशल और संस्थागत क्षमता।

जनरेटिव एआई पहले से ही 5% आबादी के लिए एक महत्वपूर्ण अंतर साबित हो रहा है जो एक से अधिक नौकरी करते हैं या कई कमाई धाराएं हैं। हाल ही में मॉर्गन स्टैनली रिसर्च सर्वेक्षण से पता चलता है कि उत्पादकता या दक्षता बढ़ाने के लिए जनरेटिव एआई टूल का उपयोग करने वाले बहु-कमाई करने वाले \$ 8.50 प्रति घंटे, या 21% प्रति घंटे कमाते हैं, जो नहीं करते हैं।

**NASSCOM®**



**Morgan Stanley**

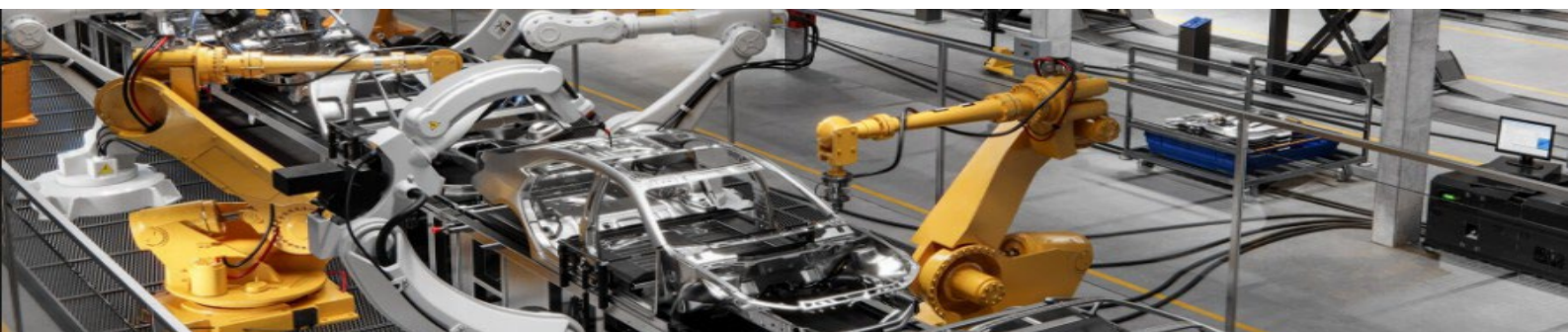
## कंटेंट और पाठ्यक्रम

इस पाठ्यक्रम को एआई उद्यमी होने के अलावा एआई/एमएल विश्लेषकों, पूर्वानुमान विश्लेषकों, एआई उत्पाद डेवलपर्स और एआई शोधकर्ताओं की भूमिका के लिए प्रतिभागियों को उपयुक्त रूप से कुशल बनाने के लिए रोजगारोन्मुखी बनाया गया है। इसलिए, पाठ्यक्रम व्यावहारिक रूप से भारी होगा और प्रतिभागियों को एंड-टू-एंड डेवलपर कौशल प्रदान करने वाले प्लेटफार्मों के विकास वातावरण से परिचित कराएगा। नवीनतम प्रोटोकॉल और अनुप्रयोग विकास के बाद डिज़ाइन किए गए कैपस्टोन परियोजनाओं का पालन करके पाठ्यक्रम को और अधिक प्रासंगिक बनाया जाएगा।

पाठ्यक्रम सामग्री और पाठ्यक्रम का विवरण नीचे दिया गया है:

### कोर्स के उद्देश्य:

- एआई फंडामेंटल को समझने के लिए: छात्रों को आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में मूलभूत अवधारणाओं, सिद्धांतों और शब्दावली की ठोस समझ प्रदान करें।
- समस्या-समाधान कौशल विकसित करना: शिक्षार्थियों को वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने और उनकी समस्या-समाधान क्षमताओं को बढ़ाने के लिये AI तकनीकों को लागू करने की क्षमता से लैस करना।
- नैतिक जागरूकता को बढ़ावा देने के लिये: AI के नैतिक विचारों और ज़िम्मेदार उपयोग का परिचय देना, जिससे छात्रों को AI अनुप्रयोगों में नैतिक निर्णय लेने में सक्षम बनाया जा सके।
- एआई से संबंधित करियर की तैयारी के लिए: एआई विकास और कार्यान्वयन में अपेक्षित ज्ञान और कौशल प्रदान करके एआई में करियर के लिए छात्रों को तैयार करना।
- नवाचार और रचनात्मकता को बढ़ावा देना: AI-संचालित समाधान और अनुप्रयोगों को विकसित करने में रचनात्मक सोच और नवाचार को प्रोत्साहित करना।



## आवश्यकताएँ

1. प्रधानमंत्री कॉलेज ऑफ एक्सीलेंस और शासकीय स्वशासी महाविद्यालय उच्च शिक्षा मध्य प्रदेश के छात्र।
2. गणित की बुनियादी समझ बेहतर होगी।
3. कम से कम एक प्रोग्रामिंग भाषा से परिचित होना फायदेमंद है लेकिन अनिवार्य नहीं है।
4. प्रोग्रामिंग असाइनमेंट और प्रोजेक्ट कार्य के लिए इंटरनेट कनेक्टिविटी वाले कंप्यूटर तक पहुंच।

## सीखने के परिणाम

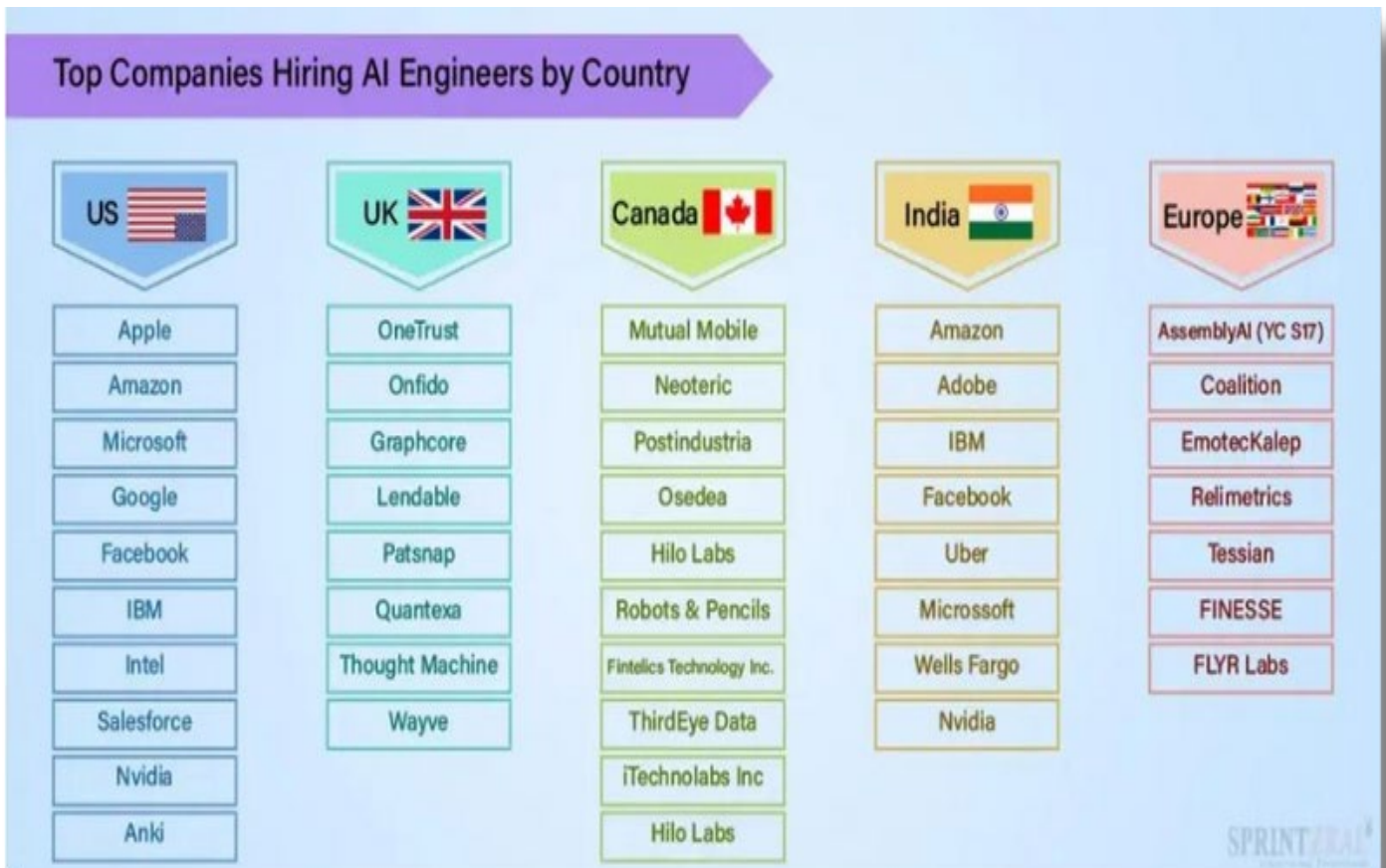
*इस कोर्स को पूरा करने पर, छात्रों को सक्षम होना चाहिए:*

- प्रमुख एआई अवधारणाओं और शब्दावली को परिभाषित करें, जैसे मशीन लर्निंग, न्यूरल नेटवर्क और डेटा माइनिंग।
- वास्तविक दुनिया की समस्याओं का विश्लेषण और समाधान करने के लिए एआई तकनीक लागू करें।
- एआई अनुप्रयोगों के नैतिक निहितार्थों का मूल्यांकन करें और सूचित, जिम्मेदार निर्णय लें।
- एआई प्रोग्रामिंग भाषाओं और उपकरणों में दक्षता प्रदर्शित करें। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए AI-संचालित समाधान विकसित करें।



मॉड्यूल	कवर किए गए विषय	अवधि (घंटे)
<b>मॉड्यूल 1</b>		
एआई का परिचय	एआई क्या है - परिभाषा और अवधारणाएँ	5
	एआई क्यों - महत्व	
	एआई का ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य	
	आधुनिक दुनिया में एआई	
<b>मॉड्यूल 2</b>		
यंत्र अधिगम बुनियादी बातों	मशीन लर्निंग क्या है	10
	पर्यवेक्षित अध्ययन	
	बिना पर्यवेक्षण के सीखना	
	सुदृढीकरण सीखना	
<b>मॉड्यूल 3</b>		
एआई का डेटा विश्लेषण	डेटा विश्लेषण बनाम डेटा एनालिटिक्स बनाम डेटा विज्ञान	10
	डेटा प्रीप्रोसेसिंग	
	फ्रीचर इंजीनियरिंग	
	मॉडल मूल्यांकन	
<b>मॉड्यूल 4</b>		
अवर्तक तंत्रिका नेटवर्क	तंत्रिका नेटवर्क और गहन शिक्षण	10
	परसेप्ट्रॉन	
	फीडफॉरवर्ड न्यूरल नेटवर्क	
	कन्वेन्शनल न्यूरल नेटवर्क आवर्तक तंत्रिका नेटवर्क	
<b>मॉड्यूल 5</b>		
एआई - नैतिक विचार	एआई - नैतिक विचार	5
	पूर्वाग्रह और निष्पक्षता	
	गोपनीयता और सुरक्षा	
	जवाबदेही और पारदर्शिता	

<b>मॉड्यूल 6</b>		
<b>AI प्रोग्रामिंग भाषाएँ और उपकरण</b>	एआई के लिए पायथन लोकप्रिय एआई लाइब्रेरी (उदाहरण के लिए टेन्सरफ्लो, पायटोरच, आदि)	10
<b>मॉड्यूल 7</b>		
<b>कैपस्टोन परियोजना</b>	प्रशिक्षक द्वारा निर्णय लिया जाना है	20
<b>प्रस्तुतियाँ और डेमो</b>	छात्र अपना अंतिम आउटपुट प्रस्तुत करेंगे	20



स्रोत: स्प्रींट उत्साह



# सहयोग के बारे में एफआईटीटी – आईआईटी दिल्ली

आईआईटी दिल्ली में फाउंडेशन फॉर इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी ट्रांसफर (एफआईटीटी) 1992 में अपनी स्थापना के बाद से शिक्षा जगत से ज्ञान हस्तांतरण गतिविधियों का अगुआ रहा है। शिक्षा जगत के इस तकनीकी-वाणिज्यिक संगठन को ऐसे सफल संगठनों में गिना जाता है। एफआईटीटी बेहतर कार्यक्रम प्रबंधन सेवाएं प्रदान करता है और लगातार अपने परिचालन परिदृश्य को बढ़ा रहा है। एफआईटीटी की विभिन्न भूमिकाएं नवाचारों और टेक्नोप्रेन्योरशिप, व्यावसायिक साझेदारी, प्रौद्योगिकी विकास, परामर्श, सहयोगी अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण, विकास कार्यक्रमों, कॉर्पोरेट सदस्यता आदि को सक्षम बनाने में देखी जा सकती हैं। फाउंडेशन के प्रमुख एजेंडे के लिए इन भूमिकाओं की आवश्यकता है ताकि संस्थान के "बौद्धिक वेयर" को उद्योग के सामने प्रदर्शित किया जा सके, और इस तरह इसके ज्ञान के आधार को अनलॉक किया जा सके और आईआईटी दिल्ली में शिक्षण और अनुसंधान में औद्योगिक प्रासंगिकता विकसित की जा सके।

आईआईटी दिल्ली भारत का प्रख्यात शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थान है। यह कॉलेज स्तर के लिए कामकाजी पेशवरों के लिए और ब्लॉकचैन, एआई / एमएल, आईओटी, एआर / वीआर और साइबर सुरक्षा जैसे उभरते क्षेत्रों पर प्रशिक्षण कार्यक्रमों की एक श्रृंखला विकसित करता है। आईआईटी दिल्ली में सीओई की स्थापना इन क्षेत्रों में गहन अनुसंधान और उत्पाद विकास करने के लिए की गई है, विशेष रूप से जलमार्ग, स्मार्ट सिटी, रेलवे और ऊर्जा जैसे महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे के लिए।





# नामांकन प्रक्रिया

कृपया [www.highereducation.mp.gov.in](http://www.highereducation.mp.gov.in) पर जाएं



**ENROLL NOW**

