AMPUSHWORKS ENTERPRISES PRIVATE LIMITED

पटना, बिहार, भारत

तकनीकी प्रशिक्षण प्रोग्राम 2026–27

तकनीक सीखें। कौशल विकसित करें। भविष्य बनाएँ।

कक्षा थ्योरी, गहन प्रैक्टिकल सत्र और औपचारिक मूल्यांकन वाले संरचित एक-महीने के प्रोग्राम

प्रोग्राम एक नज़र में	
अवधि	एक महीना
कोर्स शुल्क	₹3,000 प्रति प्रतिभागी
कुल प्रोग्राम घंटे	102 घंटे
बैच का आकार	प्रति बैच न्यूनतम 10 प्रतिभागी
प्रमाणपत्र	प्रशिक्षण पूर्णता प्रमाणपत्र, सफलतापूर्वक पूरा करने और मूल्यांकन के अधीन

1. प्रोग्राम के बारे में

Ampushworks Enterprises Private Limited पटना की एक इंजीनियरिंग और तकनीकी कंपनी है, जो IoT कंट्रोलर, इलेक्ट्रिकल कंट्रोल पैनल और ऑटोमेशन सिस्टम डिज़ाइन करती है और बनाती है। हमारे उत्पाद जल-आपूर्ति योजनाओं और अन्य फ़ील्ड इंस्टॉलेशन में उपयोग हो रहे हैं। हमारे तकनीकी प्रशिक्षण प्रोग्राम सीधे इसी व्यावहारिक अनुभव पर आधारित हैं।

Ampushworks उभरती इंजीनियरिंग तकनीकों में संरचित एक-महीने के तकनीकी प्रशिक्षण प्रोग्राम देती है, जिनमें कक्षा थ्योरी, गहन प्रैक्टिकल सत्र और औपचारिक मूल्यांकन शामिल हैं। हर प्रोग्राम असली इंजीनियरिंग उत्पादों और हार्डवेयर पर आधारित है, ताकि प्रतिभागी केवल यह न सीखें कि तकनीक सिद्धांत में कैसे काम करती है, बल्कि यह भी कि वास्तविक उपयोग में इसका इस्तेमाल कैसे होता है।

ये प्रोग्राम शैक्षणिक पढ़ाई और उद्योग के व्यवहार के बीच की दूरी कम करने के लिए बनाए गए हैं। प्रतिभागी थ्योरी की तुलना में दोगुना समय प्रैक्टिकल काम पर देते हैं, और हर प्रोग्राम अलग-अलग थ्योरी और प्रैक्टिकल परीक्षाओं के साथ पूरा होता है।

कौन जुड़ सकता है

ये प्रोग्राम इनके लिए खुले हैं:

- B.Tech छात्र
- डिप्लोमा छात्र
- ITI छात्र
- B.Sc छात्र
- BCA छात्र
- इंजीनियरिंग स्नातक
- कार्यरत पेशेवर
- कॉलेज फ़ैकल्टी

2. उपलब्ध प्रशिक्षण विषय

प्रतिभागी नीचे दिए दस विषयों में से कोई एक चुन सकते हैं। हर विषय का अपना सिलेबस और प्रैक्टिकल असाइनमेंट है, जो अगले खंड में दिए गए हैं।

1. इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT)
2. एम्बेडेड सिस्टम और माइक्रोकंट्रोलर
3. Arduino, ESP32 और ESP8266
4. GSM, Wi-Fi और वायरलेस संचार
5. रोबोटिक्स और ऑटोमेशन
6. ड्रोन तकनीक
7. 3D प्रिंटिंग और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग
8. इलेक्ट्रिकल कंट्रोल पैनल और मोटर ऑटोमेशन
9. जल आपूर्ति ऑटोमेशन और पंप कंट्रोलर
10. इंडस्ट्रियल IoT और सेंसर तकनीक

3. सिलेबस और प्रैक्टिकल असाइनमेंट

नीचे दिया गया एक सांकेतिक रूपरेखा है। विस्तृत सिलेबस हर बैच की शुरुआत में प्रतिभागियों को दिया जाता है।

3.1 इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT)

यह प्रोग्राम IoT सिस्टम की पूरी कड़ी का परिचय देता है — भौतिक मात्रा मापने वाले सेंसर से लेकर उस क्लाउड डैशबोर्ड तक जहाँ डेटा देखा जाता है और उस पर कार्रवाई होती है। प्रतिभागी सीखते हैं कि उपकरण कैसे जुड़ते हैं, डेटा कैसे जाता है और रिमोट कंट्रोल कैसे होता है।

सिलेबस

- IoT संरचना और वास्तविक उपयोग
- सेंसर और एक्चुएटर
- कनेक्टिविटी और प्रोटोकॉल (HTTP, MQTT)
- क्लाउड प्लेटफ़ॉर्म और डैशबोर्ड
- IoT सुरक्षा की मूल बातें

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- क्लाउड डैशबोर्ड पर लाइव सेंसर डेटा भेजना
- इंटरनेट से लोड को दूर से चालू और बंद करना

3.2 एम्बेडेड सिस्टम और माइक्रोकंट्रोलर

एम्बेडेड सिस्टम रोज़मर्रा के उत्पादों के अंदर लगे छोटे कंप्यूटर हैं। यह प्रोग्राम सिखाता है कि माइक्रोकंट्रोलर कैसे प्रोग्राम किए जाते हैं और वे स्विच, डिस्प्ले, सेंसर और अन्य उपकरणों के साथ कैसे काम करते हैं।

सिलेबस

- माइक्रोकंट्रोलर की संरचना
- एम्बेडेड C प्रोग्रामिंग
- GPIO, टाइमर और इंटरप्ट
- ADC और PWM
- UART, I2C और SPI संचार

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- LED, स्विच और LCD जोड़ना
- एनालॉग सेंसर पढ़कर उसके मान दिखाना

3.3 Arduino, ESP32 और ESP8266

Arduino और ESP बोर्ड प्रोटोटाइपिंग के लिए सबसे ज़्यादा इस्तेमाल होने वाले प्लेटफ़ॉर्म हैं। प्रतिभागी जल्दी से काम करने वाले सर्किट बनाना और ESP32 व ESP8266 से Wi-Fi कनेक्टिविटी जोड़ना सीखते हैं।

सिलेबस

- बोर्ड का परिचय और IDE सेटअप
- डिजिटल और एनालॉग इनपुट/आउटपुट
- लाइब्रेरी और सेंसर मॉड्यूल
- ESP बोर्ड पर Wi-Fi
- सरल वेब सर्वर और ओवर-द-एयर अपडेट की मूल बातें

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- ESP32 से वेब-नियंत्रित रिले बनाना
- Wi-Fi डेटा लॉगर बनाना

3.4 GSM, Wi-Fi और वायरलेस संचार

कई फ़ील्ड उपकरणों को वहाँ काम करना होता है जहाँ तार वाला नेटवर्क नहीं होता। यह प्रोग्राम रिमोट निगरानी और नियंत्रण में उपयोग होने वाली मुख्य वायरलेस तकनीकें सिखाता है, जिसमें ग्रामीण इंस्टॉलेशन में व्यापक रूप से उपयोग होने वाला GSM भी शामिल है।

सिलेबस

- GSM/GPRS और AT कमांड
- SMS और कॉल आधारित नियंत्रण
- Wi-Fi नेटवर्किंग
- LoRa, Bluetooth और RF मॉड्यूल
- एंटीना और संचार रेंज

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- SMS आधारित मोटर नियंत्रण
- LoRa पॉइंट-टू-पॉइंट संचार लिंक

3.5 रोबोटिक्स और ऑटोमेशन

प्रतिभागी सीखते हैं कि रोबोट अपने आसपास को कैसे महसूस करते हैं, निर्णय लेते हैं और चलते हैं। प्रोग्राम में मैकेनिकल असेंबली, इलेक्ट्रॉनिक्स और प्रोग्रामिंग शामिल हैं।

सिलेबस

- रोबोट के प्रकार और उपयोग
- DC, सर्वो और स्टेपर मोटर
- मोटर ड्राइवर
- रोबोट के लिए सेंसर
- कंट्रोल लॉजिक और ऑटोमेशन की मूल बातें

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- बाधा से बचने वाला या लाइन-फ़ॉलोइंग रोबोट बनाना
- सर्वो से चलने वाली रोबोटिक आर्म नियंत्रित करना

3.6 ड्रोन तकनीक

यह प्रोग्राम बताता है कि ड्रोन कैसे बनाया, सेट किया और सुरक्षित उड़ाया जाता है। प्रतिभागी असली घटकों पर काम करते हैं और कैलिब्रेशन व सुरक्षा का महत्व सीखते हैं।

सिलेबस

- ड्रोन के प्रकार और उपयोग
- फ़्रेम, मोटर, ESC, प्रोपेलर और बैटरी
- फ़्लाइट कंट्रोलर सेटअप और कैलिब्रेशन
- उड़ान के सिद्धांत
- सुरक्षा और नियमों का परिचय

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- ड्रोन जोड़ना और वायर करना
- ड्रोन कैलिब्रेट करना और निगरानी में परीक्षण उड़ान करना

3.7 3D प्रिंटिंग और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग

एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग डिजिटल डिज़ाइन को असली पुर्ज़े में बदलती है। प्रतिभागी डिज़ाइन से लेकर तैयार प्रिंटेड प्रोटोटाइप तक की पूरी प्रक्रिया सीखते हैं।

सिलेबस

- एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग तकनीकें
- 3D CAD डिज़ाइन
- स्लाइसिंग सॉफ़्टवेयर और प्रिंट सेटिंग
- प्रिंटिंग सामग्री
- प्रिंटर संचालन और रखरखाव

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- काम करने वाला पुर्ज़ा डिज़ाइन और प्रिंट करना
- प्रिंट किए पुर्ज़ों की पोस्ट-प्रोसेसिंग और फ़िनिशिंग

3.8 इलेक्ट्रिकल कंट्रोल पैनल और मोटर ऑटोमेशन

कंट्रोल पैनल और मोटर स्टार्टर पंपों, मशीनों और औद्योगिक उपकरणों के केंद्र में होते हैं। यह प्रोग्राम सुरक्षित वायरिंग, सुरक्षा और परीक्षण के तरीके सिखाता है।

सिलेबस

- इलेक्ट्रिकल सुरक्षा
- कॉन्टैक्टर, रिले, MCB और ओवरलोड रिले
- DOL और स्टार-डेल्टा स्टार्टर
- कंट्रोल वायरिंग डायग्राम पढ़ना और उनका पालन करना
- मोटर सुरक्षा

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- DOL स्टार्टर वायर करना और परखना
- स्टार-डेल्टा स्टार्टर पैनल वायर करना और परखना

3.9 जल आपूर्ति ऑटोमेशन और पंप कंट्रोलर

जल-आपूर्ति योजनाओं पर Ampushworks के अपने काम पर आधारित यह प्रोग्राम दिखाता है कि पंप कैसे अपने-आप नियंत्रित होते हैं और दूर से उनकी निगरानी कैसे होती है।

सिलेबस

- जल-आपूर्ति योजनाओं का परिचय
- लेवल सेंसर और फ़्लोट स्विच
- पंप कंट्रोलर लॉजिक
- ड्राई-रन, वोल्टेज और ओवरलोड सुरक्षा
- GSM/IoT रिमोट निगरानी

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- लेवल सेंसर से स्वचालित पंप नियंत्रण
- Ampush ProSmart कंट्रोलर सेट करना और उसकी निगरानी करना

3.10 इंडस्ट्रियल IoT और सेंसर तकनीक

इंडस्ट्रियल IoT कारखानों और उपयोगिताओं में निगरानी और डेटा लाता है। प्रतिभागी औद्योगिक सेंसर, मानक सिग्नल और उद्योग में उपयोग होने वाले संचार के बारे में सीखते हैं।

सिलेबस

- औद्योगिक सेंसर (दबाव, प्रवाह, तापमान, करंट)
- 4–20 mA सिग्नल
- RS-485 और Modbus की मूल बातें
- एज और क्लाउड निगरानी
- अलार्म और डैशबोर्ड

प्रैक्टिकल असाइनमेंट

- औद्योगिक सेंसर निगरानी डैशबोर्ड बनाना
- करंट और ऊर्जा निगरानी

4. प्रशिक्षण संरचना और घंटे

हर एक-महीने का प्रोग्राम एक ही अनिवार्य संरचना में चलता है। नीचे दिए घंटे हर विषय पर लागू हैं।

प्रशिक्षण घटक	घंटे
थ्योरी कक्षाएँ	32 घंटे
प्रैक्टिकल सत्र	64 घंटे
थ्योरी परीक्षा	2 घंटे
प्रैक्टिकल परीक्षा	4 घंटे
कुल प्रोग्राम घंटे	**102 घंटे**

प्रैक्टिकल सत्र (64 घंटे) थ्योरी कक्षाओं (32 घंटे) के दोगुने हैं, ताकि ज़्यादातर सीखना हाथ से काम करके हो। परीक्षाएँ (कुल 6 घंटे) प्रशिक्षण पूरा होने के बाद होती हैं।

प्रशिक्षण में क्या शामिल है

- **संरचित कक्षा शिक्षण** – अवधारणाओं, घटकों और कार्य-सिद्धांतों की स्पष्ट व्याख्या।
- **व्यावहारिक लैब सत्र** – प्रतिभागी सीधे हार्डवेयर, उपकरणों और सॉफ़्टवेयर पर काम करते हैं।
- **प्रैक्टिकल असाइनमेंट** – हर विषय में विशेष काम जिन्हें प्रतिभागी खुद पूरा करते हैं।
- **हार्डवेयर प्रदर्शन** – असली इंजीनियरिंग उत्पादों पर प्रदर्शन।
- **अलग-अलग थ्योरी और प्रैक्टिकल परीक्षाएँ** – प्रशिक्षण पूरा होने के बाद।

5. मूल्यांकन और प्रमाणन

प्रशिक्षण के अंत में हर प्रतिभागी दो अलग परीक्षाएँ देता है: 2 घंटे की थ्योरी परीक्षा और 4 घंटे की प्रैक्टिकल परीक्षा। थ्योरी परीक्षा अवधारणाओं की समझ जाँचती है, जबकि प्रैक्टिकल परीक्षा बनाने, वायर करने, प्रोग्राम करने और परखने की क्षमता जाँचती है।

A **प्रशिक्षण पूर्णता प्रमाणपत्र** प्रोग्राम और मूल्यांकन की आवश्यकताएँ सफलतापूर्वक पूरी करने पर दिया जाएगा।

6. शुल्क, बैच आकार और समय-सारणी

विषय	विवरण
अवधि	एक महीना
कोर्स शुल्क	₹3,000 प्रति प्रतिभागी
न्यूनतम बैच आकार	10 प्रतिभागी
समय-सारणी	पर्याप्त पंजीकरण मिलने के बाद बैच तय किए जाते हैं

किसी विषय के लिए कम से कम 10 प्रतिभागियों के पंजीकरण के बाद बैच शुरू होता है। बैच शुरू होने से पहले पंजीकृत प्रतिभागियों को शुरुआत की तारीख, समय और स्थान बताया जाता है।

7. Ampushworks क्यों चुनें?

- **व्यावहारिक इंजीनियरिंग शिक्षा** – केवल पढ़कर नहीं, करके सीखना।
- **असली इंजीनियरिंग उत्पादों पर प्रशिक्षण** – प्रतिभागी उस हार्डवेयर पर काम करते हैं जिसे Ampushworks डिज़ाइन करती है और बनाती है।
- **अनुभवी इंजीनियरों का मार्गदर्शन** – प्रशिक्षण हमारी इंजीनियरिंग टीम देती है।
- **IoT और ऑटोमेशन के वास्तविक उपयोग** – लाइव इंस्टॉलेशन से लिए गए उदाहरण।
- **हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर का गहन अनुभव** – हर प्रोग्राम में 64 घंटे के प्रैक्टिकल सत्र।
- **थ्योरी के साथ प्रैक्टिकल मूल्यांकन** – अलग परीक्षाएँ ज्ञान और कौशल दोनों की पुष्टि करती हैं।

8. संस्थागत कार्यक्रम

Ampushworks इंजीनियरिंग कॉलेजों, पॉलिटेक्निक और विश्वविद्यालयों के साथ मिलकर उनके छात्रों और फ़ैकल्टी तक व्यावहारिक तकनीकी प्रशिक्षण पहुँचाती है। हम ये देते हैं:

- कॉलेज वर्कशॉप
- फ़ैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम (FDP)
- संस्थागत तकनीकी प्रशिक्षण
- MoU के तहत समूह प्रशिक्षण
- IoT और रोबोटिक्स लैब की स्थापना

संस्थान अपने छात्रों और समय-सारणी के अनुसार प्रोग्राम की योजना बनाने के लिए हमसे संपर्क कर सकते हैं।

9. प्रमाणपत्र और अनुभव

कंपनी के प्रमाणपत्र

Ampushworks एक पंजीकृत और मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कंपनी है। हमारे सत्यापित प्रमाणपत्र हैं:

- **ISO 9001:2015** – प्रमाणित गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली।
- **CE (LVD)** – हमारे इलेक्ट्रिकल उत्पादों के लिए यूरोपीय लो वोल्टेज डायरेक्टिव का अनुपालन।
- **दूरसंचार विभाग (DoT) M2M पंजीकरण** – पंजीकृत मशीन-टू-मशीन सेवा प्रदाता।
- **स्टार्टअप इंडिया (DPIIT)** – उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग से मान्यता प्राप्त।
- **स्टार्टअप बिहार** – स्टार्टअप बिहार योजना के तहत सीड फ़ंडिंग।

संस्थागत अनुभव

- **NIT पटना – फ़ैकल्टी डेवलपमेंट प्रोग्राम:** E&ICT अकादमी, NIT पटना में IoT सिंचाई लैब सत्र आयोजित किया।
- **मदर टेरेसा मैनेजमेंट कॉलेज, बिहटा –** IoT प्रशिक्षण के लिए समझौता ज्ञापन (MoU)।
- **INDRA LLC, मॉस्को –** IoT, ड्रोन, रोबोटिक्स और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पर तकनीकी MoU।

10. नामांकन कैसे करें

1. जिस प्रशिक्षण विषय में जुड़ना है, उसे चुनें।
2. अपना नाम, मोबाइल नंबर, कॉलेज या संगठन, कोर्स और वर्ष, और चुना हुआ विषय WhatsApp (+91 94702 13937), ईमेल या हमारी वेबसाइट के पंजीकरण फ़ॉर्म से भेजें।
3. हम आपके पंजीकरण की पुष्टि करते हैं और बैच तय होने पर सूचित करते हैं (प्रति बैच न्यूनतम 10 प्रतिभागी)।
4. सीट पक्की करने के लिए ₹3,000 कोर्स शुल्क जमा करें
5. एक-महीने का प्रशिक्षण पूरा करें और थ्योरी व प्रैक्टिकल परीक्षाएँ दें।

अभी नामांकन करें – तकनीकी प्रशिक्षण 2026–27

कोर्स शुल्क: ₹3,000 प्रति प्रतिभागी | अवधि: एक महीना | 102 घंटे

न्यूनतम बैच आकार: 10 प्रतिभागी। पंजीकरण फ़ॉर्म: https://www.ampushworks.com/training.html#register

---

संपर्क करें

Ampushworks Enterprises Private Limited

प्रियदर्शी नगर, भगवत नगर, पटना, बिहार – 800026

संपर्क	विवरण
वेबसाइट	https://ampushworks.com
ईमेल	support@ampushworks.com
फ़ोन	+91 94702 13936
WhatsApp	+91 94702 13937

नोट: तकनीकी प्रशिक्षण और औद्योगिक इंटर्नशिप अलग-अलग उद्देश्यों और शुल्क संरचना वाले अलग प्रोग्राम हैं। इंटर्नशिप की जानकारी के लिए Ampushworks औद्योगिक इंटर्नशिप ब्रोशर माँगें।