AMPUSHWORKS ENTERPRISES PRIVATE LIMITED

तकनीकी प्रशिक्षण प्रोग्राम 2026–27

सिलेबस

जल आपूर्ति ऑटोमेशन और पंप कंट्रोलर

कोर्स की जानकारी	
प्रोग्राम	9. जल आपूर्ति ऑटोमेशन और पंप कंट्रोलर
अवधि	एक महीना
कुल घंटे	102 घंटे (थ्योरी 32, प्रैक्टिकल 64, परीक्षाएँ 6)
कोर्स शुल्क	₹3,000 प्रति प्रतिभागी
बैच का आकार	न्यूनतम 10 प्रतिभागी; पर्याप्त पंजीकरण के बाद बैच तय होते हैं
पात्रता	B.Tech, डिप्लोमा, ITI, B.Sc और BCA छात्र, इंजीनियरिंग स्नातक, कार्यरत पेशेवर और कॉलेज फ़ैकल्टी
पूर्व-आवश्यकताएँ	बिजली का बुनियादी ज्ञान। मोटर स्टार्टर की जानकारी उपयोगी है।

1. कोर्स परिचय

जल आपूर्ति योजनाओं पर Ampushworks के अपने काम पर आधारित यह कोर्स दिखाता है कि पंप कैसे अपने-आप नियंत्रित होते हैं, खराबी से सुरक्षित रहते हैं और GSM व IoT से दूर से निगरानी किए जाते हैं। प्रतिभागी Ampush ProSmart कंट्रोलर पर काम करते हैं।

2. कोर्स के उद्देश्य

यह कोर्स पूरा करने पर प्रतिभागी ये कर पाएँगे:

- जल-आपूर्ति योजना के घटक बताना
- पंप नियंत्रण के लिए लेवल सेंसर और फ़्लोट स्विच का उपयोग
- पंप कंट्रोलर का लॉजिक और सुरक्षा समझाना
- GSM/IoT रिमोट निगरानी सेट करना
- स्वचालित पंप कंट्रोल सिस्टम लगाना और परखना

3. घंटों का वितरण

घटक	घंटे
थ्योरी कक्षाएँ (8 यूनिट × 4 घंटे)	32
प्रैक्टिकल सत्र (14 लैब × 4 घंटे)	56
मिनी प्रोजेक्ट (प्रैक्टिकल)	8
थ्योरी परीक्षा	2
प्रैक्टिकल परीक्षा	4
कुल प्रोग्राम घंटे	**102**

मिनी प्रोजेक्ट सहित प्रैक्टिकल सत्र कुल 64 घंटे (56 + 8) के हैं। परीक्षाएँ (6 घंटे) प्रशिक्षण पूरा होने के बाद होती हैं।

4. थ्योरी सिलेबस (32 घंटे)

यूनिट	शामिल विषय	घंटे
यूनिट 1	जल-आपूर्ति योजनाएँ • स्रोत, पंप, टंकी और वितरण • ग्रामीण और शहरी योजनाएँ • संचालन की सामान्य समस्याएँ	4
यूनिट 2	पंप और मोटर • सबमर्सिबल और मोनोब्लॉक पंप • मोटर रेटिंग और स्टार्टर • ऊर्जा उपयोग और दक्षता	4
यूनिट 3	लेवल सेंसिंग • फ़्लोट स्विच • इलेक्ट्रोड और अन्य लेवल सेंसर • सेंसर की जगह और रखरखाव	4
यूनिट 4	पंप कंट्रोलर लॉजिक • स्वचालित चालू और बंद • टाइमर और शेडयूल • मैनुअल और ऑटो मोड	4
यूनिट 5	मोटर सुरक्षा • ड्राई-रन सुरक्षा • कम/अधिक वोल्टेज और फ़ेज़ फ़ेल्योर • ओवरलोड सुरक्षा	4
यूनिट 6	GSM और IoT निगरानी • SMS नियंत्रण और अलर्ट • योजनाओं के लिए IoT डैशबोर्ड • डेटा: रन टाइम, वोल्टेज, करंट, स्तर	4
यूनिट 7	Ampush ProSmart कंट्रोलर • मॉडल और विशेषताएँ • कॉन्फ़िगरेशन और सेटिंग • रिमोट निगरानी और अलर्ट	4
यूनिट 8	इंस्टॉलेशन और रखरखाव • साइट सर्वे और इंस्टॉलेशन • चालू करना और परीक्षण • निवारक रखरखाव और खराबी ढूँढना	4

5. प्रैक्टिकल सत्र (64 घंटे)

लैब	प्रैक्टिकल असाइनमेंट	घंटे
1	पंप कंट्रोल सिस्टम के घटक पहचानना	4
2	फ़्लोट स्विच से टंकी भरना	4
3	लेवल सेंसर लगाना और परखना	4
4	टंकी के स्तर से स्वचालित चालू/बंद	4
5	टाइमर आधारित पंप शेडयूलिंग	4
6	ड्राई-रन सुरक्षा परीक्षण	4
7	वोल्टेज और फ़ेज़-फ़ेल्योर सुरक्षा परीक्षण	4
8	ओवरलोड सुरक्षा सेटिंग	4
9	पंप का SMS नियंत्रण और स्थिति	4
10	पंप निगरानी के लिए IoT डैशबोर्ड	4

लैब	प्रैक्टिकल असाइनमेंट	घंटे
11	Ampush ProSmart कंट्रोलर सेट करना	4
12	ProSmart के साथ रिमोट निगरानी और अलर्ट	4
13	कमीशनिंग चेकलिस्ट का अभ्यास	4
14	पंप कंट्रोल सिस्टम में खराबी ढूँढना	4
MP	मिनी प्रोजेक्ट: पूरा स्वचालित जल-आपूर्ति नियंत्रण — सुरक्षा और GSM/IoT रिमोट निगरानी के साथ लेवल आधारित पंप नियंत्रण।	8
	कुल प्रैक्टिकल घंटे	**64**

6. मिनी प्रोजेक्ट

प्रोजेक्ट: पूरा स्वचालित जल-आपूर्ति नियंत्रण: सुरक्षा और GSM/IoT रिमोट निगरानी के साथ लेवल आधारित पंप नियंत्रण।

हर प्रतिभागी (या छोटा समूह) अंतिम प्रैक्टिकल सत्रों में प्रोजेक्ट की योजना बनाता है, उसे बनाता है, परखता है और दस्तावेज़ तैयार करता है, और प्रैक्टिकल परीक्षा में उसे प्रस्तुत करता है।

7. हार्डवेयर, उपकरण और सॉफ़्टवेयर

- Ampush ProSmart पंप कंट्रोलर
- फ़्लोट स्विच और लेवल सेंसर
- परीक्षण पंप/मोटर सेटअप और स्टार्टर पैनल
- GSM SIM और IoT डैशबोर्ड

8. सीखने के परिणाम

कोर्स के अंत तक प्रतिभागी ये कर पाएँगे:

- स्वचालित पंप नियंत्रण डिज़ाइन और वायर करना
- पंप की सामान्य खराबियों से सुरक्षा लागू करना
- GSM/IoT रिमोट निगरानी सेट करना
- पंप कंट्रोलर लगाना, चालू करना और रखरखाव करना

9. मूल्यांकन और प्रमाणन

परीक्षा	क्या जाँचा जाता है	अवधि
थ्योरी परीक्षा	8 यूनिट में पढ़ाई गई अवधारणाओं, घटकों और सिद्धांतों की समझ	2 घंटे
प्रैक्टिकल परीक्षा	बनाने, वायर करने, प्रोग्राम करने, परखने और खराबी ढूँढने की क्षमता; मिनी प्रोजेक्ट की प्रस्तुति	4 घंटे

कोर्स के दौरान पूरे किए गए प्रैक्टिकल असाइनमेंट भी प्रैक्टिकल मूल्यांकन में देखे जाते हैं।

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

10. नामांकन और संपर्क

नामांकन के लिए अपना नाम, मोबाइल नंबर, कॉलेज या संगठन, कोर्स और वर्ष, और इस प्रोग्राम का नाम Ampushworks को भेजें। बैच तय होने पर आपको सूचित किया जाएगा।

संपर्क	विवरण
पता	प्रियदर्शी नगर, भगवत नगर, पटना, बिहार – 800026
वेबसाइट	https://ampushworks.com
पंजीकरण फ़ॉर्म	https://www.ampushworks.com/training.html#register
ईमेल	support@ampushworks.com
फ़ोन	+91 94702 13936
WhatsApp	+91 94702 13937

नोट: नई तकनीक और उपकरणों के अनुसार Ampushworks इस सिलेबस को अपडेट कर सकती है। बैच की शुरुआत में दिया गया सिलेबस उस बैच पर लागू होगा।