



मॉडल पाठ्यक्रम

अर्हता पैक का नाम: जल वितरण संचालक(वाटर डिस्ट्रीब्यूशन ऑपरेटर) (बहु कौशल)

क्यूपी कोड: PSC/Q0122

क्यूपी संस्करण: 1.0

एनएसक्यूएफ स्तर: 4

मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण: 1.0

वाटर मैनेजमेंट एंड प्लंबिंग स्किल काउंसिल || यूनिट- 606 और 609, टावर-सी, डीएलएफ प्राइम टावर्स, फेज-1, ओखला, दिल्ली, 110020

विषयसूची

प्रशिक्षण मापदण्ड.....	4
कार्यक्रम अवलोकन.....	6
प्रशिक्षण परिणाम.....	6
अनिवार्य मॉड्यूल	6
मॉड्यूल विवरण.....	9
मॉड्यूल 1: जल जीवन मिशन का परिचय और कार्य भूमिका.....	9
मॉड्यूल 2: जल प्रबंधन और प्लंबिंग प्रणालियों की बुनियादी अवधारणाएँ.....	11
मॉड्यूल 3: प्लंबिंग सिस्टम की स्थापना, संचालन और रखरखाव के लिए तैयारी	12
मॉड्यूल 4: जल आपूर्ति प्रणालियों की स्थापना और संचालन.....	13
मॉड्यूल 5: जल निकासी प्रणालियों की स्थापना और संचालन	15
मॉड्यूल 6: सैनिटरी फिक्स्चर और सीपी फिटिंग की स्थापना और संचालन.....	17
मॉड्यूल 7: प्लंबिंग कार्यों से संबंधित बुनियादी चिनाई कार्य करना.....	18
मॉड्यूल 8: मैनहोल कार्य का निर्माण करना.....	20
मॉड्यूल 9: जल पंपों की बुनियादी अवधारणाएँ.....	22
मॉड्यूल 10: जल पंप सिस्टम और संबंधित मशीनरी की स्थापना	23
मॉड्यूल 11: जल पंप प्रणालियों का संचालन और रखरखाव	25
मॉड्यूल 12: जल मीटर, प्रवाह मीटर और जल उपचार इकाइयों की निगरानी और रखरखाव	28
मॉड्यूल 13: विद्युत फिक्स्चर और अस्थायी एलवी कनेक्शन की बुनियादी स्थापना करें.....	30
मॉड्यूल 14: सामाजिक जुड़ाव	32
मॉड्यूल 15: पानी की गुणवत्ता की निगरानी	35
मॉड्यूल 16: स्वास्थ्य और सुरक्षा.....	36
मॉड्यूल 17: रोजगार कौशल.....	38
अनुलग्नक	41
प्रशिक्षक आवश्यकताएँ.....	41

आकलकर्ता आवश्यकताएँ	42
आकलन रणनीति	43
संदर्भ	44
शब्दकोष	44
आदिवर्णिक और संक्षिप्त शब्द	45

प्रशिक्षण मापदण्ड

क्षेत्र	प्लंबिंग
उप-क्षेत्र	औद्योगिक औद्योगिक-गैर /प्लंबिंग
पेशा	प्लंबिंग सिस्टम की स्थापना और रखरखावसामग्री प्रबंधन ,
देश	भारत
एनएसक्यूएफ स्तर	4
एनसीओ/आईएससीओ/आईएसआईसी कोड से सरेखित	एनसीओ-2015/7126.0101-एनसीओ ,2015/3132.0600 , -एनसीओ2015/8212.0402-एनसीओ ,2015/7112.0201
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता एवं अनुभव	12वीं कक्षा उत्तीर्ण या 10वीं (सिविल इंजीनियरिंग) के बाद 3-वर्षीय डिप्लोमा के तीसरे वर्ष में अध्ययनरत या 10वीं कक्षा/आई.टी.आई. के साथ 2 वर्ष का प्रासंगिक अनुभव या 8वीं कक्षा पास, 2 साल का एनटीसी और 2 साल का प्रासंगिक अनुभव या सहायक प्लम्बर के रूप में एनएसक्यूएफ स्तर - 3 की पिछली प्रासंगिक योग्यता - न्यूनतम 8वीं कक्षा उत्तीर्ण और 3 वर्ष का प्रासंगिक अनुभव । या प्लम्बर के रूप में एनएसक्यूएफ स्तर - 4 की पिछली प्रासंगिक योग्यता - न्यूनतम 8वीं कक्षा उत्तीर्ण और 1 वर्ष का प्रासंगिक अनुभव ।
पूर्व आवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण	लागू नहीं
न्यूनतम नौकरी प्रवेश आयु	20वर्ष
अंतिम समीक्षा तिथि	13-06-2023
अगली समीक्षा तिथि	13-06-2026

एनएसक्यूसी अनुमोदन तिथि	13-06-2023
क्यूपी संस्करण	1.0
मॉडल पाठ्यक्रम निर्माण तिथि	13-06-2023
मॉडल पाठ्यक्रम तिथि तक मान्य	13-06-2026
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण	1.0
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	510 घंटे
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	510 घंटे
एनक्यूआर कोड	QM-4PL-00358-2023-V1-WMPS

कार्यक्रम अवलोकन

यह अनुभाग कार्यक्रम की अवधि के साथ-साथ उसके अंतिम उद्देश्यों का सारांश प्रस्तुत करता है।

प्रशिक्षण परिणाम

कार्यक्रम के अंत में, शिक्षार्थी को सूचीबद्ध ज्ञान और कौशल प्राप्त करना चाहिए:

- प्लंबिंग और जल प्रबंधन के लिए कार्य क्षेत्र और पाइपिंग सामग्री और उपकरण तैयार करने में।
- जल आपूर्ति प्रणाली, जल निकासी पाइप, सैनिटरी फिक्स्चर और सीपी फिटिंग स्थापित करने में।
- संबंधित बुनियादी चिनाई कार्य और मैनहोल निर्माण करने में।
- पंपिंग सिस्टम और संबंधित मशीनरी स्थापित और संचालित करने में।
- जल उपचार इकाइयों का संचालन एवं रखरखाव करने में।
- जल आपूर्ति स्टेशनों पर जल वितरण और भंडारण प्रणालियों का रखरखाव
- विद्युत फिक्स्चर और अस्थायी एलवी कनेक्शन की बुनियादी स्थापना करने में।
- योजना नियोजन, सामाजिक गतिशीलता और योजनाओं के सामुदायिक स्वामित्व को बढ़ाने में ग्राम जल और स्वच्छता समितियों (वीडब्ल्यूएससी) की सहायता कैसे करें, इसका प्रदर्शन करने में।
- जल गुणवत्ता परीक्षण पर कार्य करने में।
- कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रथाओं का पालन करने में।
- रोजगार योग्यता और उद्यमिता कौशल सीखने में।

अनिवार्य मॉड्यूल

तालिका क्यूपी के अनिवार्य एनओएस के अनुरूप मॉड्यूल और उनकी अवधि को सूचीबद्ध करती है।

एनओएस और मॉड्यूल विवरण	लिखित अवधि	प्राैक्तिकल अवधि	कार्यस्थल अवधि प्रशिक्षण अवधि (अनिवार्य)	कुल अवधि
PSC/N0163: प्लंबिंग और जल प्रबंधन प्रणालियों की स्थापना और संचालन एनओएस संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 4	30:00 घंटे	65:00 घंटे	25:00 घंटे	120:00 घंटे
मॉड्यूल 1: क्षेत्र और नौकरी की भूमिका का परिचय	04.00 घंटे	00.00 घंटे	00.00 घंटे	04.00 घंटे
मॉड्यूल 2: जल प्रबंधन और प्लंबिंग प्रणालियों की बुनियादी अवधारणाएँ	04.00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	04:00 घंटे
मॉड्यूल 3: प्लंबिंग सिस्टम की स्थापना, संचालन और रखरखाव के लिए तैयारी	04.00 घंटे	10:00 घंटे	04:00 घंटे	18:00 घंटे

मॉड्यूल 4: जल आपूर्ति प्रणालियों की स्थापना और संचालन	06:00 घंटे	15:00 घंटे	07:00 घंटे	28:00 घंटे
मॉड्यूल 5: जल निकासी प्रणालियों की स्थापना और संचालन	06:00 घंटे	20:00 घंटे	07:00 घंटे	33:00 घंटे
मॉड्यूल 6: सैनिटरी फिक्स्चर और सीपी फिटिंग की स्थापना और संचालन	06:00 घंटे	20:00 घंटे	07:00 घंटे	33:00 घंटे
PSC/N0174: संबंधित बुनियादी चिनाई और मैनहोल निर्माण कार्य करना एनओएस संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 4	15:00 घंटे	45:00 घंटे	60:00 घंटे	120:00 घंटे
मॉड्यूल 7: प्लंबिंग कार्यों से संबंधित चिनाई कार्य में सहयोग करना	08:00 घंटे	20:00 घंटे	30:00 घंटे	58:00 घंटे
मॉड्यूल 8 : मैनहोल निर्माण कार्य करना	07:00 घंटे	25:00 घंटे	30:00 घंटे	62:00 घंटे
PSC/N0166: जल आपूर्ति स्टेशनों और जल उपचार इकाइयों में पंपों और संबंधित मशीनरी की स्थापना, संचालन और रखरखाव करना एनओएस संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 4	15:00 घंटे	30:00 घंटे	15:00 घंटे	60:00 घंटे
मॉड्यूल 9: जल पंपों की बुनियादी अवधारणाएँ	03:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	03:00 घंटे
मॉड्यूल 10: जल पंप सिस्टम और संबंधित मशीनरी की स्थापना	03:00 घंटे	10:00 घंटे	05:00 घंटे	18:00 घंटे
मॉड्यूल 11: जल पंप प्रणालियों का संचालन और रखरखाव	05:00 घंटे	10:00 घंटे	05:00 घंटे	20:00 घंटे
मॉड्यूल 12: जल मीटर, प्रवाह मीटर और जल उपचार इकाइयों की निगरानी और रखरखाव	04:00 घंटे	10:00 घंटे	05:00 घंटे	19:00 घंटे
PSC/N0175: विद्युत फिक्स्चर और अस्थायी एलवी कनेक्शन की बुनियादी स्थापना करना	15:00 घंटे	45:00 घंटे	60:00 घंटे	120:00 घंटे
मॉड्यूल 13: विद्युत फिक्स्चर और अस्थायी एलवी कनेक्शन की बुनियादी स्थापना करना	15:00 घंटे	45:00 घंटे	60:00 घंटे	120:00 घंटे

PSC/N0149: जल गुणवत्ता सर्वेक्षण आयोजित करने के लिए ग्राम जल और स्वच्छता समितियों (वीडब्ल्यूएससी) की सहायता करना एनओएस संस्करण सं.: 2.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 4	10:00 घंटे	15:00 घंटे	20:00 घंटे	45:00 घंटे
मॉड्यूल 14: सामाजिक सम्बन्ध	05:00 घंटे	07:00 घंटे	10:00 घंटे	22:00 घंटे
मॉड्यूल 15: पानी की गुणवत्ता की निगरानी	05:00 घंटे	08:00 घंटे	10:00 घंटे	23:00 घंटे
PSC/N0136: कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रथाओं को लागू करना एनओएस संस्करण संख्या: 2.0 0 एनएसक्यूएफ स्तर: 4	05:00 घंटे	10:00 घंटे	00:00 घंटे	15:00 घंटे
मॉड्यूल 16: स्वास्थ्य और सुरक्षा	05:00 घंटे	10:00 घंटे	00:00 घंटे	15:00 घंटे
DGT/VSQ/N0101: रोजगार योग्यता कौशल (30 घंटे) एनओएस संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 2	30:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
मॉड्यूल 17: रोजगार योग्यता कौशल	30:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
कुल अवधि	120:00 घंटे	210 :00 घंटे	180:00 घंटे	510 :00 घंटे

मॉड्यूल विवरण

मॉड्यूल 1: जल जीवन मिशन का परिचय और कार्य भूमिका ब्रिज मॉड्यूल

टर्मिनल परिणाम:

- जल जीवन मिशन की प्रासंगिकता और प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा करें।
- जल मित्र की भूमिका का वर्णन करें।

अवधि : 04:00	अवधि : 00:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • जल जीवन मिशन की प्रासंगिकता बताइये। • जल जीवन मिशन की प्रमुख विशेषताएं बताएं। • जल मित्र की भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ सूचीबद्ध करें। • प्लांबिंग उद्योग के अवलोकन की रूपरेखा प्रस्तुत करें। • उद्योग के ठेका क्षेत्र में रोजगार की संभावनाओं पर चर्चा करें। • जल तकनीशियन की प्रमुख जिम्मेदारियों की सूची बनाएं। • घरेलू और व्यावसायिक प्रतिष्ठानों में जल प्रवाह की प्रक्रिया का वर्णन करें। • आवासीय और वाणिज्यिक सेटअपों में विभिन्न प्रकार की प्लांबिंग प्रणालियों के अनुप्रयोग पर चर्चा करें। • सौर पम्पिंग और विद्युत पैनल के अवलोकन की रूपरेखा प्रस्तुत करें। • ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सौर पंपिंग प्रणाली के महत्व पर चर्चा करें। • ग्रामीण जल आपूर्ति प्रणाली के सतत संचालन एवं रखरखाव में योगदान के महत्व का वर्णन करें 	
कक्षा सहायक सामग्री सामग्री	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	



कोई नहीं

मॉड्यूल 2: जल प्रबंधन और प्लंबिंग प्रणालियों की बुनियादी अवधारणाएँ

PSC/N0163, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- विभिन्न प्लंबिंग और जल प्रबंधन संबंधी प्रणालियों, सामग्रियों, उपकरणों और औजारों की पहचान करें।
- तकनीशियनों द्वारा उपयोग किए जाने वाले सामान्य शब्दों, प्रतीकों और कठिन शब्दों को पहचानें।

अवधि : 04:00	अवधि : 00:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> प्लंबिंग स्थापना में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के प्रतीकों, शब्दावली और शीर्षकों को याद करें। प्लंबिंग उद्योग में पाइपिंग स्थापनाओं पर लागू मानकों (जैसे आईएसआई) का वर्णन करें। प्लंबिंग कार्य के संबंध में माप और गणना में सटीकता के महत्व को बताएं। विभिन्न पाइपों, पाइप फिटिंग, फिक्सचर सपोर्ट, फास्टनिंग हार्डवेयर और सीलेंट, चिपकने वाले, प्लंबर पुट्टी, मार्किंग सामग्री और प्लंबिंग में उपयोग की जाने वाली सीमेंट जैसी सामग्रियों के नाम, ग्रेड, विशेषताओं और अनुप्रयोगों को बताएं। विभिन्न प्लंबिंग उपकरणों और औजारों की सही पहचान करें। प्लंबिंग स्थापना स्थलों पर उपयोग की जाने वाली सीढ़ी, ऊंचाई वाले मचान, ऊंचे कार्य प्लेटफॉर्म, हैंड ट्रॉली, होइस्ट और जैक सहित लिफ्टिंग/लोड शिफ्टिंग उपकरणों की सूची बनाएं। दबाव और प्रवाह दर सहित पानी के गुणों की व्याख्या करें। प्लंबिंग में केशिका क्रिया और थर्मल विस्तार जैसी प्रक्रियाओं का वर्णन करें। 	
कक्षा सहायक सामग्री सामग्री	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
पाइप (जैसे पीपीसी, सीपीवीसी, यूपीवीसी, माइल्ड स्टील, कच्चा लोहा, गैल्वनाइज्ड आयरन), फिटिंग, प्लंबिंग फिक्सचर, प्लंबिंग सहायक उपकरण, औजार, सॉल्वेंट सीमेंट, बिजली उपकरण, मैकेनिकल फास्टर (जैसे नट, बोल्ट, स्कू)।	

मॉड्यूल 3: प्लंबिंग सिस्टम की स्थापना, संचालन और रखरखाव के लिए तैयारी PSC/N0163, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- प्लंबिंग कार्य की योजना और तैयारी में शामिल चरणों का पालन करें।

अवधि : 04:00	अवधि : 10:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> प्लंबिंग रेखाचित्रों के प्रकार और उद्देश्य को समझाईये। कार्य अनुसूचियों, कार्य योजनाओं, चार्ट, कार्य बुलेटिन, मेमो के उद्देश्य और उनसे प्राप्त की जा सकने वाली कार्य-संबंधी जानकारी पर चर्चा करें। चित्रों और योजनाओं के विनिर्देशों के आधार पर प्रकार, आकार और मात्रा के अनुसार प्लंबिंग सामग्री के संग्रह में शामिल चरणों का वर्णन करें। विभिन्न प्लंबिंग सामग्रियों के सुरक्षित रख-रखाव, भंडारण और परिवहन के लिए ध्यान में रखे जाने वाले कारकों की व्याख्या करें। वायु और जल प्रदूषण, कटाव और अवसादन से बचने के उपायों की सूची बनाएं। परिभाषित प्रक्रियाओं/कार्य निर्देशों का पालन न करने के जोखिम और प्रभाव पर चर्चा करें। कार्यस्थल पर खतरों की रिपोर्टिंग और प्रबंधन की प्रक्रिया की रूपरेखा तैयार करें। 	<ul style="list-style-type: none"> प्लंबिंग से जुड़े चित्रों और योजनाओं से कार्य विनिर्देशों, लेआउट और माप से जानकारी निकालने का प्रदर्शन करें। डिजाइन चित्र/विनिर्देशों से आवश्यक पाइप, पाइप फिटिंग, उपकरण और सामग्री की मात्रा, आयाम और प्रकार की गणना करें। निर्धारित समय-सीमा के अनुसार कार्य योजना तैयार करें। उचित कामकाज की जांच करने के लिए उपकरणों और औज़ारों का निरीक्षण करें। कार्य क्षेत्र को खतरनाक पदार्थों, मलबे और अपशिष्ट से साफ़ करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। प्लंबिंग सामग्री के लिए सही भंडारण प्रथाओं का प्रदर्शन करें। साइनेज और बैरिकेड्स लगाने का प्रदर्शन करें।
कक्षा सहायक सामग्री सामग्री	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
प्लंबिंग चित्र और योजनाएँ; प्लंबिंग उपकरण, सामग्री और उपकरण; पाइप, ट्यूब, फिटिंग और अन्य सहायक उपकरण, पाइप (जैसे पीवीसी, सीपीवीसी, यूपीवीसी, माइल्ड स्टील, कच्चा लोहा, गैल्वेनाइज्ड आयरन), फिटिंग, प्लंबिंग फिक्स्चर, प्लंबिंग सहायक उपकरण, उपकरण, विलायक सीमेंट, बिजली उपकरण, मैकेनिकल फास्टरनरों (जैसे नट, बोल्ट, स्कू)।	

मॉड्यूल 4: जल आपूर्ति प्रणालियों की स्थापना और संचालन PSC/N0163, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- विभिन्न प्रकार के जल आपूर्ति पाइपों को काटने, मोड़ने और जोड़ने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।
- इकट्ठे पाइप, फिटिंग और अन्य जल आपूर्ति घटकों की स्थापना करें।
- स्थापना के बाद की गतिविधियाँ निष्पादित करें।

अवधि : 06:00	अवधि : 15:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • नगरपालिका, आवासीय और निजी सेटअपों में जल वितरण की प्रक्रिया की व्याख्या करें। • जल आपूर्ति और वितरण प्रणाली की प्रक्रिया और विभिन्न घटकों की सूची बनाएं। • विभिन्न प्रकार की जल आपूर्ति प्रणालियों के लिए पाइपिंग सिस्टम लेआउट बताएं। • विभिन्न प्लंबिंग अनुप्रयोगों के लिए पाइप और फिटिंग की स्थापना प्रक्रिया की रूपरेखा तैयार करें। • किसी इमारत में पानी की पाइपिंग प्रणाली स्थापित करने की विभिन्न तकनीकों का वर्णन करें जैसे कि ओवर ग्राउंड पाइपिंग, भूमिगत पाइपिंग, कंक्रीट में एम्बेडेड पाइपिंग, छिपी हुई पाइपिंग, दीवार पर लगी पाइपिंग। • जल आपूर्ति प्लंबिंग प्रणालियों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के सपोर्ट, हैंगर और रिस्ट्रैन्ट्स के गुणों की व्याख्या करें। • विभिन्न प्लंबिंग सामग्रियों में प्रयुक्त धातु की विशेषताओं और उनके साथ संगत निर्माण विधियों की सूची बनाएं। • इलेक्ट्रोलिसिस की प्रक्रिया और असमान धातुओं के उपयोग से जुड़ी समस्याओं की व्याख्या करें। • निर्माण प्रक्रिया कार्य समय और तैयार कार्य की गुणवत्ता पर सटीक अंकन का प्रभाव बताएं। • पाइपों के निर्माण के लिए मापने और चिह्नित करने की प्रक्रियाओं का वर्णन करें • केंद्र-से-केंद्र, अंत-से-केंद्र, और अंत-से-अंत जैसी मानक माप प्रक्रियाओं की सूची बनाएं। • पाइपों के निर्माण के दौरान माप और चिह्नों में विचार 	<ul style="list-style-type: none"> • निर्दिष्ट जल आपूर्ति पाइप स्थापनाओं के लिए फिटिंग आवश्यकताओं का निर्धारण करें। • स्प्रिंग-बैक, विरूपण और असेंबली के लिए भत्ते बनाते हुए पाइप और फिटिंग पर निर्माण के लिए आयामों को चिह्नित करने में शामिल चरणों का प्रदर्शन करें। • जल आपूर्ति प्लंबिंग पाइपों पर उचित काटने और मोड़ने की तकनीक लागू करें। • परिभाषित विनिर्देशों के अनुसार पाइपों को जोड़ने और ठीक करने का तरीका प्रदर्शित करें। • इमारतों में जल आपूर्ति पाइपिंग, फिटिंग और घटकों की स्थापना में शामिल चरणों का प्रदर्शन करें। • उचित संरेखण, आकार, समर्थन और कामकाज सुनिश्चित करने के लिए जल आपूर्ति स्थापना प्रणाली का निरीक्षण करें। • खराब पाइपिंग में खराबी और उनके कारणों का मूल्यांकन करें। • निष्क्रिय पाइपिंग में पाए जाने वाले सामान्य खराबी के सुधार का प्रदर्शन करें। • स्थापना के बाद की गतिविधियां जैसे कार्य क्षेत्र को साफ़ करना, कचरे का निपटान और औजारों और उपकरणों की सफाई और भंडारण करना।

की जाने वाली छूटें बताएं।

- विभिन्न पाइप फिटिंग और फिक्सचर सपोर्ट के प्रकार, विशेषताओं और अनुप्रयोग की सूची बनाएं।
- जल आपूर्ति पाइपिंग स्थापनाओं के लिए विभिन्न फिक्सिंग और जोड़ तकनीकों पर चर्चा करें।
- विभिन्न फिट-ऑफ प्रक्रियाओं के अंतर्निहित सिद्धांतों की व्याख्या करें।
- पाइपिंग स्थापनाओं में संरेखण और संतुलन सुनिश्चित करने के महत्व को बताएं।
- स्थापित पाइपवर्क की उचित कार्यप्रणाली की जांच करने के लिए परीक्षण प्रक्रियाओं का वर्णन करें।
- कमीशनिंग से पहले की जाने वाली जाँचों और प्रक्रियाओं का वर्णन करें।
- किसी भी कठिनाई के उत्पन्न होते ही उसकी सूचना देने का महत्व समझाएँ।

कक्षा सहायक सामग्री सामग्री

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका

औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं

पाइप जैसे सीपीवीसी, तांबा, एसएस, पीपीआर, पेक्स, एचडीपी; कोड़ा, कपलिंग, यूनियन, रिड्यूसर, टी, क्रॉस, कैप, प्लग, निप्पल, बार्ब, वाल्व्स जैसे फिटिंग्स; नियंत्रण उपकरण जैसे स्कू, प्लास्टिक प्लग, प्लास्टरबोर्ड फिक्सिंग्स, केविटी फिक्सिंग, नेल्स, क्लिप और ब्रेकेट, बोल्ट और नट्स; पानी वितरण प्रणाली के घटक जैसे पानी की मुख्य नाली, फेरूल और बाहरी स्टॉप वाल्व, पानी मीटर, आंतरिक स्टॉप वाल्व, पानी टैंक, पानी पंप, मुख्य पानी आपूर्ति पाइप्स, शाखा पानी आपूर्ति पाइप्स, वाल्व्स; थ्रेडेड पाइप, सॉल्वेंट वेल्डिंग, सोल्डरिंग, ब्रेजिंग, कम्प्रेसन फिटिंग, फ्लेयर फिटिंग, फ्लैंज फिटिंग, मैकेनिकल फिटिंग्स, क्रिम्प या प्रेस्ड फिटिंग्स जैसे पाइप फिटिंग्स के प्रकार; पाइप काटने के लिए उपकरण जैसे हैकसाँ (जूनियर और फ्रेम) -अलग-अलग सामग्री के लिए ब्लेड; पाइप कटर -लौह, स्टील, प्लास्टिक के लिए; फ़ाइलें -अलग-अलग सामग्री के लिए; टैप और डाईस; इमारती सामग्री को काटने के लिए हाथी उपकरण -चिज़ल, हथौड़े; पतली धातु वाले पाइप को काटने के लिए स्निप्स; गर्म करने / मिलाने की मशीन, कम्प्रेसन जोड़, सोल्डर कैपिलरी जोड़, पुश-फिट जोड़, थ्रेडेड जोड़, सॉल्वेंट-वेल्डेड जोड़, पुश-फिट जोड़।

मॉड्यूल 5: जल निकासी प्रणालियों की स्थापना और संचालन PSC/N0163, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- विभिन्न प्रकार के जल निकासी पाइपों को काटने, मोड़ने और जोड़ने का प्रदर्शन करें।
- जल निकासी प्रणालियों की स्थापना करें।
- स्थापना के बाद की विभिन्न गतिविधियाँ निष्पादित करें।

अवधि : 06:00	अवधि : 20:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्तिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> विभिन्न आवासीय और वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में अपशिष्ट जल निकासी की प्रक्रिया पर चर्चा करें - एक फिक्स्चर से नाली तक और फिर पर्यावरण तक। जल निकासी प्रणालियों के घटकों के कार्यों का वर्णन करें। विभिन्न प्रकार की जल निकासी पाइप प्रणालियों और उनमें प्रयुक्त पाइप और फिटिंग का वर्णन करें। विभिन्न प्रकार की इमारतों में उपयोग किए जाने वाले जल निकासी पाइपिंग सिस्टम के प्रकार और उसके घटकों पर चर्चा करें। विभिन्न पाइप फिटिंग, फिक्स्चर सपोर्ट और फास्टनिंग हार्डवेयर की विशेषताओं और अनुप्रयोग को समझाएं। जल निकासी पाइपों के लिए लागू फिट ऑफ, फिक्सिंग और ज्वाइंटिंग तकनीकों पर चर्चा करें। पाइपों के निर्माण के लिए मार्किंग के दौरान स्प्रिंग-बैक, विरूपण और असेंबली के लिए किए जाने वाले फेब्रिकेशन के बारे में बताएं। विभिन्न प्रकार की जल निकासी प्रणालियों जैसे कि सीवेज, मैला पानी, तूफानी जल, उप-मृदा जल निकासी प्रणाली, फिक्स्चर के लिए जल निकासी आदि को स्थापित करने की प्रक्रिया समझाएं। जल निकासी प्रणाली के प्रकार के अनुसार स्थापित किए जाने वाले जाल की पहचान करें। स्वच्छता और जल निकासी प्रणालियों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंपों और उनके अनुप्रयोगों 	<ul style="list-style-type: none"> प्लंबिंग परियोजना योजनाओं का उपयोग करके विभिन्न जल निकासी घटकों के स्थान और जल निकासी पाइप और जाल के मार्ग को निर्धारित करने के लिए उचित तकनीक लागू करें। जल निकासी प्रणालियों को समायोजित करने के लिए कक्षों के निर्माण का प्रदर्शन करें। दिए गए विनिर्देशों और साइट की आवश्यकताओं के अनुसार विभिन्न प्रकार के जल निकासी पाइप स्थापित करने के लिए फिटिंग आवश्यकताओं का निर्धारण करें। भूमिगत, जमीन के ऊपर और ओवरहेड पाइपिंग सिस्टम बिछाने के लिए क्षेत्र की आवश्यक जांच करें। विभिन्न प्रकार के पाइपों जैसे स्टोनवेयर (एसडब्ल्यू) पाइप, पॉलीविनाइल क्लोराइड (पीवीसी) पाइप, कच्चा लोहा (सीआई) पाइप आदि पर फिटिंग गतिविधियां करना। जल निकासी प्रणाली के विभिन्न घटकों जैसे विभिन्न पाइप और उनकी फिटिंग, मैनहोल, जाल, क्लीनआउट, कैच बेसिन, निरीक्षण कक्ष, सोक पिट आदि की स्थापना का प्रदर्शन करें। दिखाएँ कि तूफानी जल और उप-मृदा जल निकासी प्रणाली कैसे स्थापित करें। जल और सीवेज उपचार संयंत्रों में पाइप और संबंधित सहायक उपकरण स्थापित करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। स्वच्छता और जल निकासी प्रणाली में उपयोग किए

<p>की सूची बनाएं।</p> <ul style="list-style-type: none"> जल निकासी प्रणाली की स्थापना और समतलन के लिए उपयोग किए जाने वाले फर्श की विशेषताओं पर चर्चा करें। पोस्ट-इंस्टॉलेशन और प्री-कमीशनिंग परीक्षण और जांच आयोजित करने के महत्व को समझाएं। विभिन्न पोस्ट इंस्टालेशन और प्री-कमीशनिंग परीक्षणों और जांचों का वर्णन करें। प्लंबिंग कार्य पूरा होने के बाद साइट पर लगाए जाने वाले साइनेज की सूची बनाएं। 	<p>जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंपों को स्थापित करने के चरणों का पालन करें।</p> <ul style="list-style-type: none"> विभिन्न पोस्ट इंस्टालेशन और प्री-कमीशनिंग परीक्षण और जांच करें। स्थापना को सुरक्षित करने के लिए सभी खोदे गए क्षेत्रों की बैकफिलिंग करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
जल निकासी प्रणाली के घटक (ड्रेनेज पाइप, वेंटिलेशन/एंटी-साइफनेज पाइप, पाइप फिटिंग, जाल, क्लीनआउट, कैच बेसिन, मैनहोल, निरीक्षण कक्ष, सोक पिट, तूफान जल निकासी पाइप), जल निकासी प्रणाली में उपयोग किए जाने वाले पाइप (एसडब्ल्यू, पीवीसी, सीआई), एसी, आरसीसी, एचडीपी), जल जाल (आकार के अनुसार: पी ट्रेप, एस ट्रेप, क्यू-ट्रेप, बोटल ट्रेप; कार्य के अनुसार: फर्श-जाल, गली जाल, इंटरसेप्टिंग जाल), पंप जैसे सबमर्सिबल पानी पंप, डीवाटरिंग पंप (वर्षा जल पाइपिंग के लिए)।	

मॉड्यूल 6: सैनितरी फिक्स्चर और सीपी फिटिंग की स्थापना और संचालन PSC/N0163 v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- सैनितरी फिक्स्चर, सीपी फिटिंग सपोर्ट और संबंधित सहायक उपकरण की स्थापना करें।

अवधि : 06:00	अवधि : 20:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> प्लंबिंग से संबंधित विभिन्न फिक्स्चर के प्रकार, विशेषताओं, सामग्री, फिनिश, उपयोग, सीमाएं, कार्य सिद्धांत और प्रदर्शन उपायों का वर्णन करें। विभिन्न प्रकार के वॉश बेसिन, सिंक, वॉटर क्लॉजेट, यूरिनल, बाथटब और शॉवर स्थापित करने के लिए आवश्यक सहायक उपकरण, सपोर्ट और फास्टरों की सूची बनाएं। फिटिंग और फिक्स्चर के सेंसर प्रकारों की सूची बनाएं। सेंसर नल के बुनियादी कार्य सिद्धांत और टचलेस सिस्टम में सोलनॉइड बॉल वाल्व और सेंसर के सिद्धांतों की व्याख्या करें। प्लंबिंग फिक्स्चर स्थापित करने की सही प्रथाओं का वर्णन करें। सैनितरी फिटिंग के लिए गहरे सील जाल और कम सील जाल दोनों के महत्व को समझाएं। संरक्षण, जल परिवहन और संयोजन प्रणाली की कार्यप्रणाली और उपयोग को समझाइये। प्लंबिंग सिस्टम में उपयोग की जाने वाली संरेखण और उन्नयन तकनीकों पर चर्चा करें। प्लंबिंग फिक्स्चर की स्थापना के लिए लागू कोड, मानकों और विनियमों की सूची बनाएं। 	<ul style="list-style-type: none"> निर्माता की सूची या ऑर्डर फॉर्म के साथ पैकिंग में प्रदान किए गए फिक्स्चर, भागों, सहायक सामग्री की संख्या और गुणवत्ता का मिलान कैसे करें, यह दिखाएं। विनिर्देशों के आधार पर विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिए आवश्यक फिक्स्चर और ट्रिम के आकार, प्रकार और मात्रा का चयन करें। प्रदर्शित करें कि प्लंबिंग योजनाओं के आधार पर संरचनाओं में फिक्स्चर और फिक्स्चर सपोर्ट की स्थिति को कैसे चिह्नित किया जाए। विभिन्न प्रकार के सैनितरी फिक्स्चर, सपोर्ट और सहायक उपकरण स्थापित करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। सेंसर-आधारित या टचलेस फिटिंग और फिक्स्चर के साथ सेंसर और फिक्स्चर की बैटरियों की स्थापना का प्रदर्शन करें। स्थापित सपोर्ट और फिक्स्चर का संरेखण और समतलन करें। यह जांचने के लिए उचित तकनीक लागू करें कि क्या सभी इंस्टॉलेशन उचित आकार, समर्थित और कार्यशील हैं।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
फिक्स्चर के प्रकार (नल/फॉसेट, वाल्व, वाटर क्लोसेट, शॉवर, सिंक, बाथटब, बेसिन, दीवार वाला मूत्रालय, पॉप-अप नालियां, वॉटर हीटर), डिशवॉशिंग मशीन, कपड़े धोने की मशीन, फास्टरों और सपोर्ट के प्रकार (एंकर), स्क्रू, नट, बोल्ट, सर्किल्प्स, क्लैप, वाल हैंगर, कैरियर, आदि।	

मॉड्यूल 7: प्लंबिंग कार्यों से संबंधित बुनियादी चिनाई कार्य करना PSC/N0174, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- पोल स्टैंड की ढलाई
- मचान और शटरिंग पर कार्य करना
- ईट और चिनाई और उनकी मरम्मत के लिए सामग्री और बॉन्ड की पहचान करें
- आंतरिक और बाहरी सतह पर प्लास्टर चिनाई
- मैनहोल का निर्माण कार्य कराएँ

अवधि : 08:00	अवधि : 20:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्तिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • संरचना की स्थिरता पर चर्चा करें • सीमेंट, रेत और समुच्चय सहित ठोस सामग्रियों की व्याख्या करें। • सीमेंट की संरचना सूचीबद्ध करें। • स्लैब, बीम आदि की ढलाई करते समय कंक्रीट में संघनन के महत्व पर चर्चा करें। • फॉर्मवर्क के प्रकार सूचीबद्ध करें। • पोल स्टैंड की ढलाई की प्रक्रिया पर चर्चा करें। • ईट की चिनाई में विभिन्न प्रकार के बॉन्डों को सूचीबद्ध करें जैसे हेडर बॉन्ड, स्ट्रेचर बॉन्ड, इंग्लिश बॉन्ड, फ्लेमिश बॉन्ड, आदि। • मचान और शटरिंग के प्रकार पर चर्चा करें। • ईटों के क्षेत्रीय परीक्षण के विभिन्न तरीकों जैसे दृश्य निरीक्षण, ध्वनि परीक्षण एप्लोरेस परीक्षण आदि पर विस्तार से चर्चा करें। • ईट निर्माण में विभिन्न प्रकार के दोषों को समझाइये। • ईट निर्माण में संभावित प्रकार की मरम्मत की व्याख्या करें • ईटवर्क, पॉइंटिंग और पलस्टर के लिए मोर्टार तैयार करने की सही विधि पर चर्चा करें। • पॉइंटिंग कार्य में प्रयुक्त विभिन्न उपकरणों के उपयोग पर चर्चा करें • रिप्वाइंटिंग कार्य के बारे में विस्तार से बताएं। • पॉइंटिंग कार्य में प्रयुक्त मोर्टार के प्रकारों पर चर्चा करें 	<ul style="list-style-type: none"> • ठोस सामग्री का मिश्रण करें। • स्लैब की ढलाई का कार्य करें • आरसीसी नींव रखने का प्रदर्शन करें। • निर्माण शुरू करने के लिए मचान और शटरिंग का काम करें। • कास्टिंग करते समय कंक्रीट में संघनन करें • पोल स्टैंड की ढलाई का कार्य करें • ईट चिनाई कार्य में विभिन्न प्रकार के बंधनों का प्रदर्शन करें • मैदान पर ईट का परीक्षण करने की विभिन्न विधियों का प्रदर्शन करें। • ईटों का दृश्य निरीक्षण प्रदर्शित करें • ईटवर्क में मरम्मत के प्रकार निष्पादित करें। • ईट की चिनाई, पॉइंटिंग, पलस्टर आदि के लिए मोर्टार का मिश्रण करना • पुनर्नियुक्ति कार्य का प्रदर्शन करें. • इंगित कार्य करने की प्रक्रिया निष्पादित करें • विभिन्न आकार के समुच्चय को छानने का प्रदर्शन करें। • मैनहोल का निर्माण कार्य कराएँ • मैनहोल के पलस्टर का प्रदर्शन करें। • ईट की चिनाई पर पलस्टर का कार्य आवश्यकतानुसार करें।

<p>करें।</p> <ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न प्रकार के सूचक कार्यों को सूचीबद्ध करें। • पलस्तर के विभिन्न प्रकारों को समझाइये • पलस्तर कार्य में प्रयुक्त औजारों एवं उपकरणों की सूची बनाएं 	<ul style="list-style-type: none"> • स्थल की सफ़ाई करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
निर्माण चित्र और योजनाएं: मापने वाला टेप, स्पिरिट लेवल, चाक लाइन, लेजर लेवल, मापने वाला पहिया, हथौड़ा, स्कूड्राइवर सेट, प्लायर, रिंच, छेनी, चाकू, हैंडसॉ, हैकसॉ, प्राइ बार, क्रॉबर, पावर ड्रिल, सर्कुलर आरी, आरा , रिसीप्रोकेटिंग आरी, एंगल ग्राइंडर, पावर सैंडर, पावर प्लानर, नेल गन, इम्पैक्ट ड्राइवर, रोटरी हैमर, हैंडसॉ, हैक्सॉ, मेटर सॉ, टेबल सॉ, बैंड सॉ, राउटर, टाइल कटर, रेबार कटर, फावड़ा, स्पैड, ट्रेंचिंग फावड़ा, पोस्ट होल डिगर, पिक्केक्स, मैटॉक, ट्रॉवेल कंक्रीट मिक्सर, ट्रॉविल्स, फ्लोट्स, कंक्रीट वाइब्रेटर, ईट हथौड़ा, चिनाई वाली छेनी, चिनाई वाली आरा, फोर्कलिफ्ट, क्रेन, डॉली, व्हीलब्रो, हैंड ट्रक, चैन होइस्ट, कम-अलॉग, हार्ड हैट, सुरक्षा चश्मा, श्रवण सुरक्षा, धूल मास्क, दस्ताने, सुरक्षा कवच, गिरने से बचाने वाले सुरक्षा उपकरण, अग्निशामक, तार कटर, तार स्ट्रिप्स, वोल्टेज परीक्षक, विद्युत प्लायर्स, सर्किट टेस्टर, मल्टीमीटर, पाइप बेंडर, सीढ़ी, मचान, कार्य हेतु बेंच, टूलबॉक्स, टूल बेल्ट या थैली, स्टेपल गन, कॉकिंग गन, पेंटब्रश, रोलर्स	

मॉड्यूल 8: मैनहोल कार्य का निर्माण करना PSC/N0174, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

अवधि : 07:00	अवधि : 20:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्रैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> मैनहोल के उद्देश्य को पहचानें, जैसे सीवर पहुंच, उपयोगिता पहुंच, या तूफानी जल निकासी। स्थान, गहराई, आयाम और निर्माण सामग्री सहित विस्तृत योजना पर चर्चा करें। स्थिरता और जल निकासी को और बढ़ाने के लिए, बजरी या कंकड़ पत्थर जैसी दानेदार सामग्री की एक परत की स्थापना पर चर्चा करें। सरिया के आकार, रिक्ति और विन्यास के संबंध में डिज़ाइन विशिष्टताओं पर चर्चा करें। बैकफिलिंग और संघनन प्रक्रियाओं के लिए स्थानीय दिशानिर्देशों पर चर्चा करें। 	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्याशित प्रवाह और पहुंच आवश्यकताओं के आधार पर मैनहोल के आवश्यक आकार की गणना करें। अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय भवन कोड और विनियमों की जाँच करें। जमीन पर मैनहोल के स्थान को चिह्नित करके प्रदर्शित करें। बैरिकेड और चेतावनी संकेत जैसी उचित सुरक्षा सावधानियां प्रदर्शित करें खुदाई यंत्र, बैकहो या फावड़े जैसी उपयुक्त मशीनरी का उपयोग करके गड्ढे की खुदाई का प्रदर्शन करें। प्लेट कॉम्पेक्टर या हैंड टैम्पर का उपयोग करके मिट्टी का संघनन करें। प्लाईवुड या धातु पैनलों का उपयोग करके फॉर्मवर्क के निर्माण का प्रदर्शन करें। अनुशंसित अनुपात और विशिष्टताओं के अनुसार कंक्रीट मिश्रण का प्रदर्शन करें। परतों में फॉर्मवर्क में कंक्रीट डालना, फॉर्मवर्क के भीतर स्टील रीइन्फोर्समेंट बार्स (रीबार) की स्थापना करें। मैनहोल कवर, सीढ़ियाँ या सीढ़ी, गैस्केट और सील जैसे आवश्यक घटकों की स्थापना करें। उपयुक्त सामग्री, जैसे मिट्टी या दानेदार भराव का उपयोग करके मैनहोल के आसपास खोदे गए क्षेत्र की बैकफिलिंग करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	

निर्माण चित्र और योजनाएं: मापने वाला टेप, स्पिरिट लेवल, चाक लाइन, लेजर लेवल, मापने वाला पहिया, हथौड़ा, स्कूड्राइवर सेट, प्लायर, रिच, छेनी, चाकू, हैंडसॉ, हैकसॉ, प्राइ बार, क्रॉबर, पावर ड्रिल, सर्कुलर आरी, आरा, रिसीप्रोकेटिंग आरी, एंगल ग्राइंडर, पावर सैंडर, पावर प्लानर, नेल गन, इम्पैक्ट ड्राइवर, रोटरी हैमर, हैंडसॉ, हैकसॉ, मेटर सॉ, टेबल सॉ, बैंड सॉ, राउटर, टाइल कटर, रेबार कटर, फावड़ा, स्पैड, ट्रेंचिंग फावड़ा, पोस्ट होल डिगर, पिकेक्स, मैटॉक, ट्रॉवेल कंक्रीट मिक्सर, ट्रॉवेल्स, फ्लोट्स, कंक्रीट वाइब्रेटर, ईट हथौड़ा, चिनाई वाली छेनी, चिनाई वाली आरा, फोर्कलिफ्ट, क्रेन, डॉली, व्हीलब्रो, हैंड ट्रक, चैन होइस्ट, कम-अलॉग, हार्ड हैट, सुरक्षा चश्मा, श्रवण सुरक्षा, धूल मास्क, दस्ताने, सुरक्षा कवच, गिरने से बचाने वाले सुरक्षा उपकरण, अग्निशामक, तार कटर, तार स्ट्रिप्स, वोल्टेज परीक्षक, विद्युत प्लायर्स, सर्किट टेस्टर, मल्टीमीटर, पाइप बेंडर, सीढ़ी, मचान, कार्य हेतु बेंच, टूलबॉक्स, टूल बेल्ट या थैली, स्टेपल गन, कॉकिंग गन, पेंटब्रश, रोलर्स

मॉड्यूल 9: जल पंपों की बुनियादी अवधारणाएँ PSC/N0166, वी 1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- पानी पंप करने और पानी के वितरण के लिए प्लंबिंग कार्य स्थल पर की जाने वाली प्रक्रियाओं की सूची बनाएं।
- विभिन्न पंपों और संबंधित मशीनरी की पहचान करें।

अवधि : 03:00	अवधि : 00:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> आवासीय, कृषि और वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंपों की सूची बनाएं। जल पंपों के प्रदर्शन उपायों, अनुप्रयोगों और गुणों का वर्णन करें। पंप प्रणालियों में प्रयुक्त सामान्य शब्दावली की व्याख्या करें। पंप सिस्टम और संबंधित उपकरणों के विभिन्न घटकों की पहचान करें। 	
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
आवासीय, कृषि और वाणिज्यिक सेटअप में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंप	

मॉड्यूल 10: जल पंप सिस्टम और संबंधित मशीनरी की स्थापना PSC/N0166, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परीणाम:

- स्थापना की तैयारी करें।
- जल पंप और संबंधित उपकरण स्थापित करें।
- पंप की स्थापना की जाँच करें
- विभिन्न प्रकार के पंपों का संचालन करना
- पंपों का विद्युत कनेक्शन करें

अवधि : 03:00	अवधि : 10:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • पंप सिस्टम स्थापना के लिए प्रारंभिक आवश्यकताओं की सूची बनाएं। • पंप स्थापना में प्रयुक्त उपकरणों और सामग्रियों की सूची बनाएं। • जल पंपों की तैयारी, स्थापना और जाँच के दौरान उपयोग की जाने वाली माप की इकाइयाँ बताएं। • सामग्री आवश्यकताओं की गणना में शामिल चरणों का उल्लेख करें। • जल आपूर्ति के प्रकार और पम्पिंग प्रणाली पर उनके प्रभाव बताइए। • पंपों की स्थापना और फिटिंग से संबंधित निर्माताओं के विनिर्देशों और मानक संचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) का उल्लेख करने के महत्व को समझाएं। • जल पंप स्थापित करने की प्रक्रिया का वर्णन करें। • विभिन्न पम्पिंग प्रणालियों के कुछ सामान्य क्या करें और क्या न करें बताएं। • प्रक्रिया के दौरान पानी और बिजली कनेक्शन के एक दूसरे के साथ संपर्क की रोकथाम सुनिश्चित करने के महत्व को समझाएं। • लेवलिंग और संरेखण प्रक्रियाओं का वर्णन करें। • विभिन्न प्रकार के पंपिंग उपकरण (प्रत्यावर्ती, रोटरी आदि) और संबंधित उपकरण और उद्देश्यों की सूची बनाएं। • पंपिंग उपकरण में बुनियादी फिटिंग (वाल्व, क्लैंप, एल्बो, आदि) की सूची बनाएं। 	<ul style="list-style-type: none"> • पंप घटकों और उपकरणों को इकट्ठा करें। • कार्य के लिए उपकरण, क्षेत्र और सामग्री तैयार करें। • पंप के इनलेट और आउटलेट आपूर्ति कनेक्शन के लिए स्थिति का पता लगाएं और चिह्नित करें। • निर्देशानुसार पंप को निर्धारित स्थान पर ठीक करें। • इनलेट और आउटलेट सप्लाई के होसेस को पंप से कनेक्ट करें। • विद्युत एवं अन्य आवश्यक कनेक्शनों के लिए प्रावधान करें। • पंप, फिक्स्चर, पाइप कार्य, आसपास के वातावरण या अन्य सेवाओं को किसी भी नुकसान के बिना पंप घटकों को स्थापित और कनेक्ट करें। • आवश्यक आपूर्ति और मांग के अनुसार दबाव/प्रवाह को समायोजित करें। • सही कार्यप्रणाली और विशिष्टताओं के अनुपालन के लिए स्थापित पंप सिस्टम की जाँच करें। • पम्पिंग उपकरण में दरारें, खराबी और विसंगतियों की जाँच करें। • उपकरण में कपलिंग की स्थिति और सक्शन और डिस्चार्ज दोनों तरफ पंपिंग की जांच करें। • डीजल चालित पंप के तेल स्तर, ईंधन स्तर, रेडिएटर कूलेंट और इंजन की स्थिति की जांच करें। • एयर रिलीज वाल्व की जांच करें और पंप को प्राइम करें।

- गेज, डायल, निगरानी उपकरण और उनके उद्देश्य की सूची बनाएं।
- विभिन्न प्रकार के वाल्वों और उनकी कार्यप्रणाली (स्टॉप वाल्व, नॉन-रिटर्न वाल्व, आदि) की सूची बनाएं।
- रोजगार और प्रदर्शन स्थितियों के लिए कंपनी में अपनाए जाने वाले मानकों, नीतियों और प्रक्रियाओं के अनुसार काम करने के महत्व को बताएं।
- स्थापना के बाद लागू की जाने वाली सामग्री निपटान प्रक्रिया और उसके महत्व का वर्णन करें।
- उपकरण की स्थिति की निगरानी की प्रक्रिया का वर्णन करें।
- जल मोटर पंप सिस्टम और संबंधित उपकरणों की स्थापना और जांच के दौरान कार्यस्थल सुरक्षा आवश्यकताओं, खतरे की रिपोर्टिंग और हैडलिंग प्रक्रियाओं का पालन करने के महत्व को समझाएं।

कक्षा सहायक सामग्री:

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका

औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं

पम्पिंग उपकरण (केन्द्रापसारक, प्रत्यागामी, रोटरी आदि); बुनियादी फिटिंग (वाल्व, क्लैप, एल्बो, आदि); पंप स्थापना में प्रयुक्त उपकरण और सामग्री।

मॉड्यूल 11: जल पंप प्रणालियों का संचालन और रखरखाव PSC/N0166, वी 1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- जल पंप प्रणालियों का रखरखाव करना।

अवधि : 05:00	अवधि : 10:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्तिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> संचालित किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंपों की मुख्य विशेषताओं की सूची बनाएं। विभिन्न प्रकार के संचालन और रखरखाव कार्यक्रमों का वर्णन करें। पंप संचालन और रखरखाव के लिए एक कार्यक्रम तैयार करने और उसका पालन करने के महत्व को समझाएं। संचालन और रखरखाव कार्यक्रम तैयार करने के लिए विचार किए जाने वाले कारकों की सूची बनाएं। स्टैंडबाय पंपों की आवश्यकता बताएं। पंप से आउटपुट लाभ में सुधार कैसे करें इसका वर्णन करें। ओवरलोडिंग और पानी के दबाव में अचानक परिवर्तन से बचने की आवश्यकता और प्रक्रिया को समझाएं। पंपों के संचालन के दौरान विभिन्न वाल्वों जैसे रिफ्लक्स वाल्व, स्लुइस वाल्व और बटरफ्लाई वाल्व के बाईपास वाल्व के कार्य और संचालन का वर्णन करें। पंप की दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों जैसे वोल्टेज, करंट, स्थान, शुरुआती भार आदि का वर्णन करें। सामान्य ध्वनियों, कंपन, तापमान और अन्य संबंधित मापदंडों की पहचान करें जो पंप के संचालन के दौरान बदल सकते हैं और उनका महत्व। अंतिम आउटपुट के गुणों पर विभिन्न भौतिक मापदंडों जैसे तापमान, दबाव आदि के प्रभाव की 	<ul style="list-style-type: none"> मुख्य पंपों और स्टैंडबाय को चलाने के लिए शेड्यूल कैसे तैयार करें, इसका प्रदर्शन करें। ऑपरेशन शुरू होने से पहले सेंट्रीफ्यूगल पंप को कैसे प्राइम किया जाए, इसका प्रदर्शन करें। आउटपुट लाभ में सुधार के लिए पूरी दक्षता के साथ पंप के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए किए जा सकने वाले उपायों का प्रदर्शन करें। ओवरलोडिंग और पानी के दबाव में अचानक बदलाव से बचने के लिए डिलीवरी वाल्व को प्रभावी ढंग से संचालित करने का तरीका दिखाएं। पंपों के सामान्य संचालन के दौरान रिफ्लक्स वाल्व, स्लुइस वाल्व और बटरफ्लाई वाल्व के बाईपास वाल्व बंद कर दें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि पंप सुचारू रूप से चल रहा है, ध्वनि, कंपन, तापमान और अन्य संबंधित मापदंडों की निगरानी प्रदर्शित करें। आवश्यकताओं के अनुसार पंप के लिए इनपुट/आउटपुट मापदंडों को कैसे बनाए रखा जाए, इसका प्रदर्शन करें। पंप मोटर सरेखण की जाँच करें। जब लोड पैरामीटर निर्दिष्ट सीमा से ऊपर/नीचे हों तो ओवरलोड/अंडर लोड के मामले में की जाने वाली परिभाषित कार्रवाई का प्रदर्शन करें। सभी पंप संचालन समय, वोल्टेज, करंट, गेज और प्रवाह मीटर पर रीडिंग, तापमान, जल स्तर और ऑपरेशन के दौरान होने वाली किसी भी समस्या के रिकॉर्ड के रखरखाव का प्रदर्शन करें। मासिक, त्रैमासिक, द्वि-वार्षिक और वार्षिक निवारक

व्याख्या करें।

- विभिन्न प्रकार की आवश्यकताओं के लिए पंप के विभिन्न इनपुट/आउटपुट मापदंडों का वर्णन करें।
- पंप रखरखाव के लिए एक कार्यक्रम तैयार करने और उसका पालन करने के महत्व को समझाएं
- रखरखाव कार्यक्रम तैयार करने के लिए विचार किए जाने वाले कारकों का वर्णन करें।
- पंप मोटर संरक्षण की जाँच करने का उद्देश्य और प्रक्रिया समझाएं।
- सामान्य लोड मापदंडों और ओवरलोड/अंडरलोड के संकेतकों की व्याख्या करें।
- ओवरलोड/अंडरलोड के मामले में की जाने वाली कार्रवाई बताएं।
- पंप संचालन के समय, वोल्टेज, करंट, गेज और फ्लो मीटर पर रीडिंग, तापमान, जल स्तर और ऑपरेशन के दौरान होने वाली किसी भी समस्या का रिकॉर्ड बनाए रखने के महत्व को समझाएं।
- निवारक रखरखाव के महत्व को समझाइये।
- दैनिक, मासिक, त्रैमासिक, द्वि-वार्षिक और वार्षिक रूप से किए जाने वाले विभिन्न निवारक रखरखाव कार्यों की सूची बनाएं।
- निवारक रखरखाव कार्यक्रम बनाते समय ध्यान में रखी जाने वाली बातों की व्याख्या करें।
- पंप, संबंधित मशीनरी, पंप चैम्बर फिल्टर बेड, अन्य संरचनाओं और क्षेत्र की सफाई करते समय क्या करें और क्या न करें बताएं।
- पंप, संबंधित मशीनरी और जल आपूर्ति प्रणाली के नियमित निरीक्षण के महत्व को समझाएं।
- पंप और संबंधित मशीनरी में खराबी, रिसाव, चिंगारी, अनुचित कार्यप्रणाली, टूट-फूट या छेड़छाड़ के सामान्य संकेतकों की पहचान करें।
- दोषों, रिसावों, चिंगारी, अनुचित कार्यप्रणाली, जल आपूर्ति शिकायतों और छेड़छाड़ की समय पर रिकॉर्डिंग और रिपोर्टिंग के महत्व को समझाएं।
- इसकी जांच के लिए उचित तेल स्तर और प्रक्रिया का वर्णन करें।
- यदि मोटर में स्पार्किंग हो रही हो या पुर्जें लीक हो रहे हों या खराब हो गए हों तो की जाने वाली कार्रवाई

रखरखाव अनुसूची की तैयारी का प्रदर्शन करें

- प्रदर्शित करें कि पंप, संबंधित मशीनरी, पंप चैम्बर फिल्टर बेड, अन्य संरचनाओं और क्षेत्र को कैसे साफ किया जाए।
- खराबी, रिसाव, चिंगारी, अनुचित कार्यप्रणाली, टूट-फूट या छेड़छाड़ के साक्ष्य के लिए पंप, संबंधित मशीनरी और जल आपूर्ति प्रणाली का निरीक्षण करें।
- खराबी, रिसाव, चिंगारी, अनुचित कामकाज, जल आपूर्ति की शिकायतों और छेड़छाड़ को रिकॉर्ड करने और रिपोर्ट करने का तरीका प्रदर्शित करें।
- जहां तेल का स्तर मानक के अनुसार कम है वहां उपयुक्त तेल लगाएं
- स्पार्किंग मोटर और लीक हो रहे या खराब हो चुके हिस्सों की मरम्मत करें या बदलें
- पंप और ड्राइव के संरक्षण की जांच करें और सुधारें।
- फाउंडेशन के बोल्टों को कसें और पंप तथा मोटर माउंटिंग के बोल्टों को दबाए रखें।
- दबाव नापने का यंत्र, वैक्यूम गेज, एमीटर, वोल्टमीटर, वाट मीटर, फ्रीक्वेंसी मीटर, टैकोमीटर और फ्लो मीटर जैसे सभी महत्वपूर्ण उपकरणों को कैलिब्रेट करें।
- डिस्चार्ज, हेड और दक्षता के लिए पंप का प्रदर्शन परीक्षण करें
- मानक संचालन प्रक्रिया के अनुसार दोषों का निवारण कैसे करें, इसका प्रदर्शन करें।

बताएं।

- पंप और ड्राइव के संरेखण की जाँच करने और उसे सुधारने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
- कसने के लिए विभिन्न बोल्टों की सूची बनाएं।
- दबाव गेज, वैक्यूम गेज, एमीटर, वाल्टमीटर, वाट मीटर, फ्रीक्वेंसी मीटर, टैकोमीटर और फ्लो मीटर जैसे सभी महत्वपूर्ण उपकरणों की अंशांकन प्रक्रिया का वर्णन करें।
- डिस्चार्ज, हेड और दक्षता के लिए पंप के प्रदर्शन परीक्षण प्रक्रिया का वर्णन करें।
- 3-फेज़ और एकल-फेज़ मोटर सिस्टम के उपयोग का वर्णन करें

कक्षा सहायक सामग्री :

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका

औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं

केन्द्रापसारक पम्प, बुनियादी फिटिंग (वाल्व, क्लैप, एल्बो, आदि); पंप संचालन में प्रयुक्त उपकरण और सामग्री।

मॉड्यूल 12: जल मीटर, प्रवाह मीटर और जल उपचार इकाइयों की निगरानी और रखरखाव PSC/N0166, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- जल मीटर, प्रवाह मीटर और जल उपचार इकाइयों का रखरखाव करें।

अवधि : 04:00	अवधि : 10:00 घंटे
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> जल मीटरों के लिए परिचालन और रखरखाव आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं का वर्णन करें। दोषों का निवारण करते समय मानक संचालन प्रक्रियाओं का पालन करने का महत्व बताएं। फ्लो मीटर के लिए परिचालन और रखरखाव आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं का वर्णन करें। जल उपचार इकाइयों का एक सिंहावलोकन प्रदान करें। आमतौर पर उपयोग की जाने वाली जल उपचार इकाइयों जैसे धीमी रेत फिल्टर और क्लोरीनेटर का वर्णन करें। जल उपचार इकाइयों के लिए परिचालन और रखरखाव आवश्यकताओं और प्रक्रियाओं का वर्णन करें। निस्पंदन शुरू करने और बंद करने की प्रक्रिया का वर्णन करें। निस्पंदन की दर की अवधारणा और इसके समायोजन की आवश्यकता की व्याख्या करें। जल उपचार इकाइयों में प्रयुक्त रसायनों की सूची बनाएं। बताएं कि पानी या अन्य तरल पदार्थों को कीटाणुरहित करने के लिए अमोनिया, क्लोरीन या चूना जैसे रसायन कब और कैसे मिलाना है। नियमित निरीक्षण के महत्व और निरीक्षण प्रक्रिया को समझाइये। विभिन्न मीटर और गेज तथा उनसे एकत्रित की जाने वाली जानकारी का वर्णन करें। जल एवं मलजल परीक्षण के महत्व एवं प्रक्रिया को समझाइये। अभिलेखों के रख-रखाव के महत्व को समझाइये। 	<ul style="list-style-type: none"> गंदगी इकठ्ठा वाले डिब्बे या छलनी को साफ करें। गैस्केट के टूट-फूट होने पर उसे बदलें। जिस चैंबर में मीटर लगा है, उसे साफ करें। जल मीटर में पानी के रिसाव को रोकने के लिए मानक उपाय लागू करें। सत्यापित करें कि पानी का मीटर सही रीडिंग दे रहा है या नहीं। सत्यापन या मरम्मत के लिए पानी के मीटर को अलग करें और पुनः जोड़ें। जल मीटरों में सामान्य दोषों के निवारण के लिए की जाने वाली कार्रवाइयों का प्रदर्शन करें। फ्लो मीटर की रेंज और शून्य सेटिंग की जाँच करें। बीयरिंग के खराब होने, फ्लो मीटर में जमाव या संलग्न पाइपों के क्षरण का निरीक्षण करें। प्रवाह मीटरों में सामान्य दोषों के निवारण के लिए की जाने वाली कार्रवाइयों का प्रदर्शन करें। अलग किए गए हिस्सों को साफ करें। निस्पंदन प्रक्रिया प्रारंभ करें और बंद करें। आवश्यकतानुसार निस्पंदन की दर को समायोजित करें। पानी या अन्य तरल पदार्थों को कीटाणुरहित करने के लिए अमोनिया, क्लोरीन या चूना जैसे रसायन मिलाएं। उचित कार्यप्रणाली और सुरक्षा मानकों का पालन सुनिश्चित करने के लिए नियमित आधार पर उपकरणों का निरीक्षण करें। परिचालन स्थितियों, मीटर और गेज की निगरानी करें। पानी और सीवेज के नमूने एकत्र करें और उनका परीक्षण करें।

	<ul style="list-style-type: none"> मीटर और गेज रीडिंग और परिचालन डेटा की रिकॉर्डिंग लें। पानी को शुद्ध और स्पष्ट करने, या सीवेज के प्रसंस्करण या निपटान के लिए उपकरण संचालित करना। उपकरण, टैंक, फिल्टर बेड और अन्य कार्य क्षेत्रों को साफ और बनाए रखें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
पानी का मीटर, पानी के मीटर को अलग करने, दोबारा जोड़ने और मरम्मत करने के लिए उपकरण, फ्लो मीटर; प्रवाह मीटर के समस्या निवारण के लिए उपकरण	

मॉड्यूल 13: विद्युत फिक्स्चर और अस्थायी एलवी कनेक्शन की बुनियादी स्थापना करें PSC/N0175, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

अवधि : 15:00	अवधि : 45:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> बुनियादी विद्युत फिटिंग में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरणों की पहचान करें जैसे प्लायर, पुलर, स्पेनर, हैंड चिमटा, आदि। विद्युत फिटिंग में प्रयुक्त सुरक्षा उपकरणों की आवश्यकता और उपयोग को समझें। विभिन्न प्रकार के केबलों पर उनकी रंग कोडिंग सहित चर्चा करें विभिन्न प्रकार के नाली और फिक्स्चर को समझें विद्युत गैर-धातु ट्यूबिंग को समझें। निर्दिष्ट स्थानों पर उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के विद्युत फिक्स्चर, फिटिंग को समझें अस्थायी एलवी कनेक्शन की स्थापना पर चर्चा करें बिजली व्यवस्था में विभिन्न प्रकार के दोषों को सूचीबद्ध करें। फिक्स्चर की गुणवत्ता जांच और परीक्षण करने के तरीकों को सूचीबद्ध करें। बिजली रुकावट के सभी संभावित तरीकों को समझें। 	<ul style="list-style-type: none"> तेल, ग्रीस और धूल से सने ब्रश की सहायता से उपकरणों की सफाई का प्रदर्शन करें। बुनियादी विद्युत फिटिंग में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों की सहायता से विभिन्न कार्यों का प्रदर्शन करें। विभिन्न प्रकार के पुलर्स का उपयोग करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। औज़ारों और उपकरणों के रखरखाव की प्रक्रिया निष्पादित करें। एकल चरण और तीन चरण वायरिंग का प्रदर्शन करें एलवी कनेक्शन की अस्थायी स्थापना करें। केबलों की आवश्यक माप करें फिक्स्चर स्थापित करने से पहले दीवारों पर मार्किंग करें पंपों और मोटरों को विद्युत स्रोत से जोड़ने का प्रदर्शन करें। विद्युत फिटिंग करने में अपनाई गई सुरक्षा प्रक्रियाओं का प्रदर्शन करें। अस्थायी प्रकाश व्यवस्था करें प्रकाश सहायक उपकरण स्थापित करना और बदलना वितरण बोर्ड की स्थापना करें. नाली की स्थापना करें. संरचनाओं में नाली बिछाने और ठीक करने का कार्य करना। बिजली रुकावटों की पहचान प्रदर्शित करें। घरेलू विद्युत तारों की गुणवत्ता जांच करें।
कक्षा सहायक सामग्री :	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	

टॉगल स्विच, रॉकर स्विच, डिमर स्विच, पुश-बटन स्विच, पावर आउटलेट, जीएफसीआई आउटलेट, यूएसबी आउटलेट, संयोजन आउटलेट, लघु सर्किट ब्रेकर (एमसीबी), मोल्टेड केस सर्किट ब्रेकर (एमसीसीबी), अवशिष्ट करंट सर्किट ब्रेकर (आरसीसीबी), प्लग, कनेक्टर, टर्मिनल ब्लॉक, वायर नट, वायर कनेक्टर, विद्युत तार, केबल (जैसे ईथरनेट केबल, समाक्षीय केबल), नाली, केबल ट्रे, पेंडेंट लाइट, मध्यम प्रकाश व्यवस्था, ट्रैक लाइटिंग, लोड केंद्र, ब्रेकर पैनल, वितरण बोर्ड, फ्यूज बॉक्स, स्टेप-अप ट्रांसफार्मर, स्टेप-डाउन ट्रांसफार्मर, आइसोलेशन ट्रांसफार्मर, सर्ज प्रोटेक्टर, पावर स्ट्रिप्स, सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस (एसपीडी), विद्युत परिक्षेत्र, जंक्शन बॉक्स, पुल बॉक्स, वेदरप्रूफ बॉक्स, नाली पाइप, एल्बो, कपलिंग, कनेक्टर, बुशिंग, ग्राउंडिंग रॉड, ग्राउंड क्लैप, ग्राउंडिंग तार, ग्राउंडिंग कनेक्टर, केबल टाई, केबल क्लिप, केबल ग्लैंड्स, केबल मार्कर, वायर डक्ट, स्कूड्राइवर, प्लायर, वायर स्ट्रिप्स, मल्टीमीटर, वोल्टेज टेस्टर, नालिका मोड़ने वाला उपकरण

मॉड्यूल 14: सामाजिक जुड़ाव PSC/N0149, v2.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- सामाजिक सहभागिता योजनाओं की योजना के लिए डेटा एकत्र करने के लिए कदम उठाएं।
- भागीदारी और स्वामित्व बढ़ाने के उद्देश्य से विभिन्न सामुदायिक गतिशीलता गतिविधियों का प्रदर्शन करें।

अवधि : 05:00	अवधि : 07:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्तिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग से संबंधित विभिन्न समाधानों और योजनाओं पर चर्चा करें। विभिन्न जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग समाधानों और योजनाओं की योजना बनाने के लिए आवश्यक डेटा और जानकारी बताएं। जल संरक्षण के लिए आवश्यक डेटा कैसे प्राप्त करें, बताएं। डेटा सत्यापन और डेटा ट्राइंगुलेशन के महत्व को समझाएं। संबंधित अधिकारियों को सौंपने से पहले एकत्र किए गए डेटा और जानकारी को सत्यापित करने के महत्व को समझाएं। बुनियादी जल गुणवत्ता मानचित्रण और जल बजटिंग अवधारणाओं और प्रथाओं पर चर्चा करें। बताएं कि भौगोलिक क्षेत्र के लिए पेयजल गुणवत्ता परीक्षण कैसे करें। जल बजटिंग और जल गुणवत्ता मानचित्रण के लिए जानकारी एकत्र करने के महत्व पर चर्चा करें। बताएं कि समुदाय में उस स्थान की पहचान कैसे करें जहां जल गुणवत्ता बोर्ड लगाए जा सकते हैं। जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग प्रथाओं और योजनाओं के सफल कार्यान्वयन के लिए समुदाय की भूमिका और समुदाय के सदस्यों को संगठित करने के महत्व पर चर्चा करें। जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग समाधानों और योजनाओं के चयन और कार्यान्वयन में शामिल हितधारकों की सूची बनाएं। सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (पीआरए) गतिविधियों के संचालन, संरचना और इसमें समुदायों को कैसे शामिल 	<ul style="list-style-type: none"> ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) के परामर्श से पानी की आवश्यकताओं का अनुमान लगाने के लिए एक सर्वेक्षण आयोजित करने में शामिल प्रमुख कदमों का प्रदर्शन करें। जल संरक्षण, भूरे पानी के पुनः उपयोग और जल उपयोग दक्षता क्षमता के लिए समुदाय से संबंधित डेटा और सुझावों को एकत्रित करने में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें। हितधारक विश्लेषण करने के लिए उचित तकनीक लागू करें। समुदायों के साथ रोल प्ले नामांकन वार्तालापों का उद्देश्य उन्हें जल संरक्षण और जल उपयोग दक्षता प्रथाओं के लिए विभिन्न योजनाओं में भाग लेने के लिए प्रेरित करना है। जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग के लिए योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए ग्राम समितियों और ग्राम पंचायत के साथ समन्वय गतिविधियों का नाटक करें। जल संचयन संरचनाओं की उचित योजना, सफाई और रखरखाव सुनिश्चित करने के लिए ग्राम पंचायत में जल गुणवत्ता बोर्ड स्थापित करने में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें। प्रचार अभियानों के हिस्से के रूप में कार्यशालाएँ आयोजित करने, फ़्लायर्स वितरित करने, रैलियाँ आयोजित करने और अन्य जागरूकता निर्माण गतिविधियों में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें। स्थापित प्रणालियों और संरचनाओं के उपयोग और देखभाल के लिए विभिन्न स्थानीय स्तर के हितधारकों को प्रशिक्षण देना।

किया जाए, इस पर अंतर्दृष्टि साझा करें।

- ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) के परामर्श से पानी की आवश्यकताओं का अनुमान लगाने के लिए एक सर्वेक्षण आयोजित करने में शामिल प्रमुख कदमों का प्रदर्शन करें।
- जल संरक्षण, भूरे पानी के पुनः उपयोग और जल उपयोग दक्षता क्षमता के लिए समुदाय से संबंधित डेटा और सुझावों को एकत्रित करने में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें।
- हितधारक विश्लेषण करने के लिए उचित तकनीक लागू करें।
- समुदायों के साथ रोल प्ले नामांकन वार्तालापों का उद्देश्य उन्हें जल संरक्षण और जल उपयोग दक्षता प्रथाओं के लिए विभिन्न योजनाओं में भाग लेने के लिए प्रेरित करना है।
- जल संरक्षण और कुशल जल उपयोग के लिए योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए ग्राम समितियों और ग्राम पंचायत के साथ समन्वय गतिविधियों का नाटक करें।
- जल संचयन संरचनाओं की उचित योजना, सफाई और रखरखाव सुनिश्चित करने के लिए ग्राम पंचायत में जल गुणवत्ता बोर्ड स्थापित करने में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें।
- प्रचार अभियानों के हिस्से के रूप में कार्यशालाएँ आयोजित करने, फ़्लायर्स वितरित करने, रैलियाँ आयोजित करने और अन्य जागरूकता निर्माण गतिविधियों में शामिल गतिविधियों का प्रदर्शन करें।
- स्थापित प्रणालियों और संरचनाओं के उपयोग और देखभाल के लिए विभिन्न स्थानीय स्तर के हितधारकों को प्रशिक्षण देना।
- सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (पीआरए) गतिविधियों के लिए रोडमैप कैसे बनाएं, इसका वर्णन करें।
- ग्राम जल और स्वच्छता समिति (वीडब्ल्यूएससी) और अन्य ग्रामीण समितियों की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां बताएं
- सामुदायिक स्तर पर आवश्यक सामाजिक और व्यवहारिक परिवर्तन पर चर्चा करें।
- ग्रामीण सामाजिक सहभागिता योजनाओं में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के अभियानों और अभियान गतिविधियों का वर्णन करें।

- त्रिकोणासन के लिए गाँव के विभिन्न धर्मों, जातियों और आयु समूहों के विविध सामाजिक समूहों की भागीदारी सुनिश्चित करने के महत्व को समझाएँ
- समुदाय के सदस्यों और अन्य हितधारकों के जागरूकता निर्माण के महत्व को बताएं।
- स्वास्थ्य, स्वच्छता, साफ-सफाई आदि जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर समाधान खोजने के लिए समुदाय के सदस्यों के बीच संवाद और चर्चा शुरू करने के महत्व पर चर्चा करें।
- उन उपकरणों और तकनीकों की प्रमुख विशेषताओं की सूची बनाएं जो समुदाय के सदस्यों को संलग्न करेंगी।
- स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप प्रभावी सामुदायिक जुड़ाव उपकरण और तकनीकों के निर्माण के लिए सुझाव प्रदान करने के महत्व को बताएं।
- जल संरक्षण संरचनाओं की स्वच्छता और रखरखाव के प्रमुख पहलुओं की व्याख्या करें।

कक्षा सहायक सामग्री सामग्री

कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका

औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं

स्मार्टफोन, नमूना पदोन्नति, मिडिया सामग्री, स्टेशनरी

मॉड्यूल 15: पानी की गुणवत्ता की निगरानी PSC/N0149, वी 2.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- पानी की गुणवत्ता की निगरानी करें।

अवधि : 05:00	अवधि : 08:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> जल गुणवत्ता निगरानी के महत्व को समझाइये। जल गुणवत्ता निरीक्षण कार्यों का वर्णन करें। मानक संचालन प्रक्रिया के अनुसार जल नमूनाकरण अनुसूची का पालन करने के महत्व को समझाएं। समझाएं कि जल गुणवत्ता परीक्षण के परिणाम उपयुक्त प्राधिकारियों के साथ कैसे साझा करें और प्राधिकारी कौन हैं। भौतिक, रासायनिक एवं जैविक जल गुणवत्ता पैरामीटर को समझाइये। परीक्षण किट में अलग-अलग रंग कोडिंग का महत्व बताएं। खराब पानी की गुणवत्ता और इसके विपरीत के कारण आपूर्ति प्रणाली में होने वाले संभावित नुकसान का वर्णन करें। विभिन्न प्रकार के नट और बोल्ट को समझाइये। 	<ul style="list-style-type: none"> स्रोत के लिए और नमूना दिशानिर्देशों के अनुरूप जल नमूना स्थल प्रतिनिधि की पहचान करें। गुणवत्ता परीक्षण के लिए खोदे गए कुएं, हैंडपंप, ट्यूबवेल और बोरवेल से पानी के नमूने प्राप्त करें। फ़ील्ड परीक्षण किट का उपयोग करके पानी की गुणवत्ता का परीक्षण करें। नमूनों को संग्रहित करें और प्रयोगशाला परीक्षण के लिए भेजें। जल गुणवत्ता रिपोर्ट से प्रासंगिक जानकारी की व्याख्या करें। भौतिक, रासायनिक और जैविक जल गुणवत्ता मापदंडों की पहचान करें। सिस्टम में नुकसान की पहचान करें विभिन्न प्रकार के नट, बोल्ट और असेंबली की पहचान करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
जल गुणवत्ता क्षेत्र परीक्षण किट	

मॉड्यूल 16: स्वास्थ्य और सुरक्षा PSC/N0136, v2.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- कार्यस्थल पर विभिन्न जोखिमों और खतरों तथा उनके निवारक और सुधारात्मक उपायों का वर्णन करें
- स्वयं और दूसरों को सामान्य कार्यस्थल खतरों और जोखिम से बचाने के लिए निवारक और सुधारात्मक उपाय अपनाएं

अवधि : 05:00 घंटे	अवधि : 10:00 घंटे
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्राैक्तिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> जोखिमों और खतरों के बीच अंतर करें। घरेलू, वाणिज्यिक और संस्थागत व्यवस्थाओं में आने वाली विशिष्ट सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं पर चर्चा करें। विभिन्न प्रकार के खतरों (जैसे भौतिक, अग्नि, रासायनिक यौगिक और विद्युत) की सूची बनाएं जो कार्य प्रक्रिया को प्रभावित कर सकते हैं। विभिन्न खतरनाक वातावरणों और सामान्य खतरों की सूची बनाएं जो प्लंबिंग स्थापना और रखरखाव के दौरान उनकी सावधानियों और उपचारात्मक उपायों के साथ हो सकते हैं। विभिन्न प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) के महत्व पर चर्चा करें। चर्चा करें कि कार्यस्थल पर सामान्य स्वास्थ्य और सुरक्षा उपकरण आमतौर पर कहाँ रखे जाते हैं। कार्य प्रक्रिया में विभिन्न प्रकार के सुरक्षा संकेतों और उनके महत्व को समझाइये। आग लगने के विभिन्न कारणों और अग्नि दुर्घटना को रोकने के लिए एहतियाती गतिविधियों पर चर्चा करें। उन विभिन्न तकनीकों की सूची बनाएं जो विभिन्न तरीकों का उपयोग करती हैं (जैसे अग्निशामक यंत्र, पानी की नली, स्प्रींकलर, रेत की बाल्टी, गीला कंबल, आदि) और सामग्री जैसे पानी, पाउडर, फोम, सीओ 2, आग बुझाने वाले रसायन, रेत, कंबल, आदि। प्रकार के अनुसार (वर्ग ए, बी, सी और डी के अनुसार) आग बुझाने के लिए उपयोग किया जाता है। आग के खतरे या बिजली के झटके के दौरान लागू बचाव तकनीकों का वर्णन करें। स्थिति से संबंधित उचित बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा उपचार पर चर्चा करें जैसे सदमा, बिजली का झटका, 	<ul style="list-style-type: none"> जोखिमों और खतरों की पहचान करने के लिए कार्य क्षेत्र का निरीक्षण करें। (पीसी1) प्लंबिंग कार्य के दौरान अपनाई जाने वाली विभिन्न स्वास्थ्य और सुरक्षा सावधानियों को लागू करें। व्यक्तिगत और कार्यस्थल की स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं को लागू करें। भूमिका-खेलों का उपयोग करके कार्यस्थल की आपात स्थिति और निकासी प्रक्रियाओं का नाटकीकरण करें। अग्निशामक यंत्रों का सही उपयोग प्रदर्शित करें। किसी व्यक्ति को बिजली के झटके से मुक्त करने के सुरक्षित तरीकों को रोल-प्ले का उपयोग करके नाटकीय रूप से प्रदर्शित करें। रक्तस्राव, जलन, दम घुटने, बिजली का झटका और विषाक्तता और चोट जैसी विभिन्न स्थितियों के लिए उचित प्राथमिक चिकित्सा उपचार करें। कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (सीपीआर) प्रदान करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।

<p>रक्तस्राव, मामूली जलन, विषाक्तता, आंख की चोट आदि।</p> <ul style="list-style-type: none"> औज़ारों और उपकरणों के गलत इस्तेमाल से जुड़ी संभावित चोटों और स्वास्थ्य समस्याओं पर चर्चा करें। 	
कक्षा सहायक सामग्री:	
कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रतिभागी पुस्तिका	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (जैसे नेत्र रक्षक, हार्ड टोपी, सुरक्षा बेल्ट, दस्ताने, सुरक्षात्मक कपड़े), प्लंबिंग उपकरण और सामग्री, बिजली उपकरण, आवश्यक मशीनरी, अग्निशामक यंत्र, प्राथमिक चिकित्सा किट।	

मॉड्यूल 17: रोजगार कौशल

DGT/VSQ/N0101, v1.0 के साथ मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- 21वीं सदी में व्यावसायिकता लागू करें
- डिजिटल कौशल सहित बुनियादी अंग्रेजी कौशल और संचार कौशल प्रदर्शित करने में सक्षम
- सही वित्तीय संस्थान, उत्पाद और सेवा के चयन में स्थिति की भूमिका निभाएं

अवधि : 30:00	अवधि : 00:00
सिद्धांत - सीखने के प्रमुख परिणाम	प्रैक्टिकल - सीखने के प्रमुख परिणाम
<ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न उद्योगों में नौकरियों के लिए आवश्यक रोजगार योग्यता कौशल पर चर्चा करें • सीखने और रोजगार से संबंधित भारत सरकार और निजी पोर्टलों और उनके उपयोग की सूची बनाएं • नागरिक अधिकारों और कर्तव्यों, नागरिकता, समाज के प्रति जिम्मेदारी और व्यक्तिगत मूल्यों और नैतिकता जैसे ईमानदारी, अखंडता, देखभाल और दूसरों का सम्मान करने सहित संवैधानिक मूल्यों की व्याख्या करें, जो एक जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए आवश्यक हैं। • प्रासंगिक 21वीं सदी के कौशल के महत्व पर चर्चा करें। • व्यक्तिगत या व्यावसायिक जीवन में आत्म-जागरूकता, व्यवहार कौशल, समय प्रबंधन, महत्वपूर्ण और अनुकूली सोच, समस्या-समाधान, रचनात्मक सोच, सामाजिक और सांस्कृतिक जागरूकता, भावनात्मक जागरूकता, सीखने के लिए सीखने आदि जैसे 21 वीं सदी के कौशल का प्रदर्शन। • निरंतर सीखने के लाभों का वर्णन करें। • प्रभावी संप्रेषण के लिए सक्रिय श्रवण के महत्व की व्याख्या कीजिए • एक टीम में दूसरों के साथ मिलकर काम करने के महत्व पर चर्चा करें • प्रदर्शित करें कि सभी जेंडर और पीडब्ल्यूडी के साथ उचित व्यवहार, संवाद और आचरण कैसे करें • POSH अधिनियम के अनुसार बढ़ते यौन 	

उत्पीड़न के मुद्दों के महत्व पर चर्चा करें।

- सही वित्तीय संस्थान, उत्पाद और सेवा के चयन के महत्व को रेखांकित करें
- ऑफ़लाइन और ऑनलाइन वित्तीय लेनदेन को सुरक्षित और सुरक्षित तरीके से करने का तरीका प्रदर्शित करें
- वेतन के सामान्य घटकों की सूची बनाएं और आय, व्यय, कर, निवेश आदि की गणना करें।
- कानूनी अधिकारों, कानूनों और सहायता पर चर्चा करें।
- आज के जीवन में डिजिटल प्रौद्योगिकी की भूमिका का वर्णन कीजिए।
- डिजिटल उपकरणों को संचालित करने और संबंधित अनुप्रयोगों और सुविधाओं का सुरक्षित और सुरक्षित रूप से उपयोग करने का तरीका प्रदर्शित करें
- ब्राउज़ करते समय, विभिन्न सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म, ई-मेल आदि का उपयोग करते हुए, सुरक्षित और सुरक्षित रूप से जिम्मेदार ऑनलाइन व्यवहार प्रदर्शित करने के महत्व पर चर्चा करें।
- प्रभावी ढंग से काम करने के लिए वर्चुअल सहयोग टूल का उपयोग करें
- उद्यमिता और उद्यमों के प्रकारों की व्याख्या कीजिए
- शमन योजना के साथ संभावित व्यवसाय, धन के स्रोतों और संबंधित वित्तीय और कानूनी जोखिमों के अवसरों की पहचान कैसे करें, इस पर चर्चा करें
- विपणन-उत्पाद, मूल्य, स्थान और प्रचार के 4पी का वर्णन करें और आवश्यकता के अनुसार उन्हें लागू करें
- चयनित व्यावसायिक अवसर के लिए एक नमूना व्यवसाय योजना बनाएँ
- ग्राहकों के विभिन्न प्रकारों और आवश्यकताओं के विश्लेषण के महत्व का वर्णन करें
- ग्राहकों की जरूरतों की पहचान करने और पेशेवर तरीके से उनका जवाब देने के महत्व को समझाएं।

- स्वच्छता बनाए रखने और उचित रूप से कपड़े पहनने के महत्व पर चर्चा करें
- रोज़गार कार्यालयों, भर्ती एजेंसियों और जॉब पोर्टल्स जैसे विभिन्न ऑफ़लाइन और ऑनलाइन नौकरी खोज स्रोतों का उपयोग करें
- इंटरव्यू के दौरान स्वच्छता और आत्मविश्वास बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें, मॉक इंटरव्यू दें
- शिक्षता अवसरों की खोज और पंजीकरण के चरणों की सूची बनाएं

कक्षा सहायक सामग्री:

- कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, प्रशिक्षक पुस्तिका, प्रशिक्षु पुस्तिका
- औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं**
- ऊर्जा की बचत करने वाले उपकरण, गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य, पुनः चक्रित और पुनः प्रयोज्य अपशिष्ट

अनुलग्नक

प्रशिक्षक आवश्यकताएँ

प्रशिक्षक पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण अनुभव		टिप्पणियाँ
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
बीई/बीटेक	सिविल या मैकेनिकल इंजीनियरिंग	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निर्माण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	
डिप्लोमा	सिविल या मैकेनिकल इंजीनियरिंग	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निर्माण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	
स्नातक (विज्ञान)	प्लंबिंग/पर्यावरण इंजीनियरिंग/जल प्रबंधन	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निर्माण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	
सीआईटीएस प्रमाणित प्रशिक्षक	प्लंबिंग					

प्रशिक्षक प्रमाणन	
क्षेत्र प्रमाणन	प्लेटफार्म प्रमाणन
कार्य भूमिका के लिए प्रमाणन: "जल वितरण संचालक (वाटर डिस्ट्रीब्यूशन ऑपरेटर) (बहु-कौशल)" को QP के साथ मैप किया गया है: "PSC/Q0122, v1.0"। इसके लिए न्यूनतम स्वीकृतता अंक 80% होना चाहिए।	अनुशंसा की जाती है कि प्रशिक्षक को कार्य भूमिका के लिए प्रमाणित किया जाए: "प्रशिक्षक", योग्यता पैक में मैप किया गया: "एमईपी/क्यू2601"। एमईपीएससी दिशानिर्देशों के अनुसार न्यूनतम स्वीकृत स्कोर के रूप में 80% होना चाहिए।

आकलनकर्ता आवश्यकताएँ

आकलनकर्ता पूर्वपेक्षाएँ						
न्यूनतम शिक्षात्मक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण/मूल्यांकन अनुभव		टिप्पणियाँ
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
बीई/बीटेक	सिविल या मैकेनिकल इंजीनियरिंग	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निमाण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	
डिप्लोमा	सिविल या मैकेनिकल इंजीनियरिंग	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निमाण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	
स्नातक (विज्ञान)	प्लंबिंग/पर्यावरण इंजीनियरिंग/जल प्रबंधन	2	उपयुक्त	1	प्लंबिंग, निमाण और विद्युत (इनमें से कोई एक)	

आकलनकर्ता प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	प्लेटफार्म प्रमाणन
कार्य भूमिका के लिए प्रमाणन: "जल वितरण संचालक (वाटर डिस्ट्रीब्यूशन ऑपरेटर) (बहु-कौशल)" को QP के साथ मैप किया गया है: "PSC/Q0122, v1.0"। इसके लिए न्यूनतम स्वीकृतता अंक 80% होना चाहिए।	अनुशंसा की जाती है कि आकलनकर्ता को कार्य भूमिका के लिए प्रमाणित किया जाए: "आकलनकर्ता", योग्यता पैक में मैप किया गया: "एमईपी/क्यू2701"। एमईपीएससी दिशानिर्देशों के अनुसार न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।

आकलन रणनीति

मूल्यांकन तीसरे पक्षों के माध्यम से किया जाता है जो मूल्यांकन निकाय के रूप में आईपीएससी से संबद्ध हैं। मूल्यांकनकर्ताओं को प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से आईपीएससी द्वारा प्रशिक्षित और प्रमाणित किया जाता है। मूल्यांकन में दो प्रक्रियाएँ शामिल हैं। पहली प्रक्रिया व्यक्तियों की योग्यता के साक्ष्य एकत्र करना है। मूल्यांकन प्रक्रिया का दूसरा भाग साक्ष्यों के आधार पर निर्णय करना है कि कोई व्यक्ति मानक के अनुसार सक्षम है या नहीं। मूल्यांकन योजना में निम्नलिखित जानकारी शामिल है

- प्रत्येक NOS पर मूल्यांकन करने के लिए क्षमता के आधार पर क्या मूल्यांकन किया जाएगा
- मूल्यांकन कैसे होगा, अर्थात् मूल्यांकन के तरीके
- मूल्यांकन कब होगा
- मूल्यांकन कहां होगा, अर्थात् मूल्यांकन का संदर्भ (कार्यस्थल / प्रतिक्रियाकारी) कहां होगा
- निर्णय लेने के लिए मानदंड, अर्थात् वे पहलुओं के मापदंड जो निर्णयों का मार्गदर्शन करेंगे
- यदि उचित हो तो, किसी स्तर के प्रदर्शन पर निर्णय लेने के लिए किसी परम्परागत मानदंड का उपयोग किया जाएगा।

मूल्यांकन सिद्धांत, मौखिक और व्यावहारिक माध्यम से किया जाता है।

संदर्भ

शब्दकोष

अवधि	विवरण
घोषणात्मक जानकारी	घोषणात्मक ज्ञान उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों को संदर्भित करता है जिन्हें किसी कार्य को पूरा करने या किसी समस्या को हल करने के लिए जानने और/या समझने की आवश्यकता होती है।
प्रमुख शिक्षण परिणाम	सीखने का मुख्य परिणाम इस बात का कथन है कि अंतिम परिणाम प्राप्त करने के लिए शिक्षार्थी को क्या जानने, समझने और सक्षम होने की आवश्यकता है। प्रमुख सीखने के परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण के परिणामों को बनाएगा। प्रशिक्षण के परिणाम को ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (प्रायोगिक अनुप्रयोग) के माध्यम से निर्दिष्ट किया जाता है।
ओजेटी (एम)	कार्यस्थल प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं को साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटों को पूरा करना अनिवार्य होता है
ओजेटी (आर)	कार्यस्थल प्रशिक्षण (अनुशंसित); प्रशिक्षुओं को साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटों की सिफारिश की जाती है
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान यह बताता है कि किसी कार्य को कैसे करना है, या उसका प्रदर्शन कैसे करना है। यह मनोवैज्ञानिक, भावात्मक या मानसिक-शारीरिक कौशल लागू करके काम करने या एक प्रत्याक्ष कार्य उत्पादित करने की क्षमता है।
प्रशिक्षण परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम एक बयान है कि एक शिक्षार्थी क्या जानेगा, समझेगा और प्रशिक्षण पूरा होने पर क्या करने में सक्षम होगा।
टर्मिनल परिणाम	टर्मिनल परिणाम एक वाक्यांश है कि एक शिक्षार्थी एक मॉड्यूल के पूरा होने पर क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा। टर्मिनल परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण परिणाम प्राप्त करने में मदद करता है।

आदिवर्णिक और संक्षिप्त शब्द

अवधि	विवरण
एनसीवीईटी	राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण परिषद
डब्ल्यूएमपीएससी	वाटर मैनेजमेंट एंड प्लंबिंग स्किल काउंसिल
क्यूपी	योग्यता पैक (क्वालिफिकेशन पैक)
एमसी	मॉडल पाठ्यक्रम
एनएसक्यूएफ	राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा (नेशनल स्किल क्वालिफिकेशन फ्रेमवर्क)
एनएसक्यूसी	राष्ट्रीय कौशल योग्यता समिति (नेशनल स्किल क्वालिफिकेशन कमिटी)
एनओएस	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (नेशनल ऑक्वूपेशनल स्किल)
एनसीओ	व्यवसाय का राष्ट्रीय वर्गीकरण
ईएस	रोज़गार कौशल