



मॉडल पाठ्यक्रम

योग्यता का नाम: इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइज़र
योग्यता कोड: **SSD/Q1301 (SSD/VSQ/1301)**
NSQF स्तर 5
योग्यता संस्करण 1.0
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण 1.0

सेफ्टी स्किल डेवलपमेंट फाउंडेशन

डी-507 लाइट हाउस, टाउन स्क्वायर सेक्टर 82ए, गुरुग्राम, हरियाणा, भारत - 122004



विषयसूची

प्रशिक्षण पैरामीटर	3
कार्यक्रम अवलोकन.....	4
प्रशिक्षण परिणाम	4
अनिवार्य मॉड्यूल.....	4
मॉड्यूल विवरण	6
मॉड्यूल 1: ट्रेनिंग प्रोग्राम का परिचय, ओवरव्यू, असेसमेंट, इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइजर की भूमिका, इंडस्ट्रीज़ में रोज़गार के अवसर	6
मॉड्यूल 2: वर्कप्लेस पर हेल्थ और सेफ्टी से जुड़े तरीकों को समझना, प्लान करना, डेवलप करना, लागू करना और मॉनिटर करना। NOS सिस्टम में कमियों और गैप्स की पहचान करने और ऑर्गनाइज़ेशन के मुख्य काम पर सीधे असर डाले बिना उन्हें ठीक करने में मदद करेगा.....	7
मॉड्यूल 3: इंडस्ट्रीज़ में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने और उनकी गंभीरता का विश्लेषण करने का ज्ञान और कौशल। बिजली से जुड़े खतरों को कम करने के लिए सही कंट्रोल के सुझाव देना। NOS 2 गतिविधियों में बचे हुए बिजली के खतरों के बारे में भी जानकारी देगा.....	9
मॉड्यूल 4: इंडस्ट्रीज़ में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने का ज्ञान और कौशल। NOS इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम और इलेक्ट्रिकल एनर्जी के जेनरेशन, ट्रांसमिशन, डिस्ट्रीब्यूशन और इस्तेमाल से जुड़े अलग-अलग कॉन्सेप्ट्स के बारे में जानकारी देता है.....	11
मॉड्यूल 5: इलेक्ट्रिकल और इंसानों की वजह से होने वाली खराबी से सुरक्षा के लिए इस्तेमाल होने वाले इलेक्ट्रिकल स्विचगियर का ज्ञान और कौशल। NOS सुरक्षा देने वाले इलेक्ट्रिकल स्विचगियर के बारे में भी बताता है जो इंसानी ज़िंदगी की सुरक्षा पक्की करते हैं	12
मॉड्यूल 6: भारत सरकार के कानूनों के अनुसार नियमों और रेगुलेटरी कंप्लायंस की ज़रूरतों को जानना। किसी खास काम या गतिविधि के लिए रेगुलेटरी बॉडी की सिफारिशों के अनुसार कमियों की पहचान करना.....	13
मॉड्यूल 7: वर्कर्स के लिए सुरक्षित काम का माहौल देने के लिए प्लानिंग और ऑर्गनाइज़िंग करना और किसी भी अनचाही घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए इमरजेंसी प्रोटोकॉल और उपाय तय करना.....	14
मॉड्यूल 8: रोज़गार, वित्तीय लेन-देन, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ताओं या ग्राहकों के साथ संचार के क्षेत्र में दायरे को समझना.....	15



कार्यस्थल पर प्रशिक्षण योजना	17
परिशिष्ट	18
प्रशिक्षक की आवश्यकताएँ	18
मूल्यांकनकर्ता की आवश्यकताएँ	19
मूल्यांकन रणनीति	20
शब्दावली	21
परिवर्णी शब्द	21

NSQF स्विकृत



प्रशिक्षण पैरामीटर

क्षेत्र	हाइड्रोकार्बन, लोहा और इस्पात, खनन, बिजली, ऑटोमोटिव, निर्माण, रसायन / पेट्रोकेमिकल, और अन्य।
उप-क्षेत्र	-
पेशा	विद्युत सुरक्षा प्रबंधन
देश	भारत
NSQF स्तर	5
NCO/ISCO/ISIC कोड के अनुरूप	NCO-2015/2141.2600 : व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा विशेषज्ञ।
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता और अनुभव	साइंस में 4 साल का UG कोर्स और 1 साल का संबंधित अनुभव या साइंस में 3 साल का UG कोर्स और 2 साल का संबंधित अनुभव या 10वीं के बाद 3 साल का डिप्लोमा और 3 साल का संबंधित अनुभव या 10वीं के बाद 2 साल का NTC और 4 साल का संबंधित अनुभव या NSQF लेवल 4.5 की संबंधित योग्यता और 1.5 साल का संबंधित अनुभव या NSQF लेवल 4 की संबंधित योग्यता और 3 साल का संबंधित अनुभव
पूर्व-आवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण	कोई नहीं
नौकरी में प्रवेश की न्यूनतम आयु	
पिछली समीक्षा की तिथि	27-08-2024
अगली समीक्षा की तिथि	27-08-2027
संस्करण	1.0
NSQF अनुमोदन की तिथि	27-08-2024
मॉडल पाठ्यक्रम निर्माण की तिथि	27-08-2024
मॉडल पाठ्यक्रम की वैधता तिथि	27-08-2027



मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण	1.0
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	600 घंटे
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	600 घंटे

NSQF स्विकृत



कार्यक्रम अवलोकन

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

प्रशिक्षण परिणाम

प्रोग्राम पूरा करने के बाद, प्रतिभागी ये कर पाएगा: -

- हेल्थ और सेफ्टी की ज़रूरतों को समझना।
- सेफ्टी पॉलिसी तैयार करना, और काम पर रखे गए कॉन्ट्रैक्टर्स को काम पर लगाना और मैनेज करना ताकि वे काम से जुड़े हेल्थ और सेफ्टी के कानूनी नियमों का पालन करें।
- ट्रेनिंग को समझना और आयोजित करना।
- खतरों और बिजली से जुड़े खतरों की कैटेगरी की पहचान करना।
- इंडस्ट्री में अपनाए गए इलेक्ट्रिकल सेफ्टी के तरीकों को बेहतर बनाने के लिए "कंट्रोल की हायरार्की" (Hierarchy of Control) को लागू करना।
- चालू मशीनों और पावर लाइनों में छिपे खतरों को समझना।
- इलेक्ट्रिकल मशीनरी में बिजली से जुड़े छिपे खतरों की पहचान करना।
- वर्कफोर्स को दुर्घटनाओं से बचाना।
- इलेक्ट्रिकल सेफ्टी के सबसे अच्छे तरीकों को सीखना।
- इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम में बिजली से जुड़े छिपे खतरों की पहचान करना।
- सुरक्षा के लिए इलेक्ट्रिकल स्विचगियर, फ़्यूज़, सर्किट ब्रेकर और सुरक्षा उपकरणों की पहचान करना।



- वर्कफोर्स को दुर्घटनाओं से बचाने वाले सुरक्षा उपकरणों के बारे में सीखना।
- इलेक्ट्रिकल सेफ्टी और इंसानी जान बचाने वाले स्विचगियर के सबसे अच्छे तरीकों को सीखना।
- Electricity Act 2003, OSH Code 2020, BOCW Act 1996 और Factories Act 1948 के अनुसार हेल्थ और सेफ्टी से जुड़े कानूनी नियमों को पूरा करना।
- काम की जगह पर सेफ्टी की योजना बनाना, उसे व्यवस्थित करना और लागू करना।
- हेल्थ और सेफ्टी में नई टेक्नोलॉजी के विकास के बारे में मैनेजमेंट को सलाह देना।

अनिवार्य मॉड्यूल

इस तालिका में QP के अनिवार्य NOS के अनुरूप मॉड्यूल और उनकी अवधि सूचीबद्ध है।

NOS और मॉड्यूल का विवरण	सैद्धांतिक अवधि	प्रायोगिक अवधि	कार्यस्थल प्रशिक्षण अवधि (अनिवार्य)	कार्यस्थल प्रशिक्षण अवधि (अनुशंसित)	कुल अवधि
SSD/VSQ/Q1301: इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइज़र QP संस्करण 1.0 NSQF स्तर 5	300:00 घंटे	210:00 घंटे	90:00 घंटे	00:00 घंटे	600:00 घंटे
SSD/N1301 v 1.0 : व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और पर्यावरण (OSHE) का परिचय	60:00 घंटे	40:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	120:00 घंटे
मॉड्यूल 1: ट्रेनिंग प्रोग्राम का परिचय, ओवरव्यू, असेसमेंट, इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइज़र की भूमिका, इंडस्ट्रीज़ में रोज़गार के अवसर	04:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	04:00 घंटे
मॉड्यूल 2: कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़ी प्रक्रियाओं को समझना, उनकी योजना बनाना, उन्हें विकसित करना, लागू करना और उनकी निगरानी करना। NOS सिस्टम में कमियाँ और गैप्स की पहचान	56:00 घंटे	40:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	116:00 घंटे



करने और संगठन के मुख्य कामकाज पर सीधा असर डाले बिना उन्हें ठीक करने में मदद करेगा।					
SSD/N1302 v 1.0 : बिजली से जुड़े खतरों की पहचान, जोखिम का आकलन और खतरों को नियंत्रित करना	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
मॉड्यूल 3: उद्योगों में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने और खतरों की गंभीरता का विश्लेषण करने के लिए ज़रूरी जानकारी और कौशल। बिजली से जुड़े खतरों को कम करने के लिए सही नियंत्रण के उपाय सुझाना। NOS 2 गतिविधियों में बचे हुए बिजली के खतरों के बारे में भी जानकारी देगा।	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
SSD/N1303 v 1.0: इलेक्ट्रिकल मशीनें और पावर सिस्टम	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
मॉड्यूल 4: उद्योगों में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने के लिए ज़रूरी जानकारी और कौशल। NOS इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम और बिजली ऊर्जा के उत्पादन, ट्रांसमिशन, वितरण और इस्तेमाल से जुड़े अलग-अलग कॉन्सेप्ट के बारे में जानकारी देता है।	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
SSD/N1304 v 1.0: इलेक्ट्रिकल स्विचगियर और सुरक्षा उपकरण	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
मॉड्यूल 5: इलेक्ट्रिकल और मानवीय कारणों से होने वाली खराबी से सुरक्षा के लिए इस्तेमाल होने वाले इलेक्ट्रिकल स्विचगियर के बारे में जानकारी और कौशल। इसमें ऐसे सुरक्षात्मक इलेक्ट्रिकल स्विचगियर के बारे में भी बताया गया है जो इंसानों की जान की सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं।	45:00 घंटे	25:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
SSD/N1305 v 1.0: कानून और नियम: सुरक्षा, स्वास्थ्य और बिजली	45:00 घंटे	45:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे



मॉड्यूल 6: भारत सरकार के कानूनों के तहत नियमों और रेगुलेटरी अनुपालन की जरूरतों को जानें। किसी खास काम या गतिविधि के लिए रेगुलेटरी बॉडी की सिफारिशों के आधार पर कमियों की पहचान करें।	45:00 घंटे	45:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	90:00 घंटे
SSD/N1306 v 1.0: इलेक्ट्रिकल इमरजेंसी प्रोटोकॉल की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना	30:00 घंटे	20:00 घंटे	10:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
मॉड्यूल 7: कर्मचारियों के लिए सुरक्षित काम का माहौल बनाने और किसी भी अप्रत्याशित घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए इमरजेंसी प्रोटोकॉल और उपाय तय करने की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना।	30:00 घंटे	20:00 घंटे	10:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
DGT/VSQ/N0102: रोज़गार कौशल	30:00 घंटे	30:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
मॉड्यूल 8 रोज़गार, वित्तीय लेन-देन, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ताओं या ग्राहकों के साथ संचार के क्षेत्र में दायरे को समझना।	30:00 घंटे	30:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
Total अवधि	300:00 घंटे	210:00 घंटे	90:00 घंटे	00:00 घंटे	600:00 घंटे



Module Details

मॉड्यूल 1: ट्रेनिंग प्रोग्राम का परिचय, ओवरव्यू, असेसमेंट, इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइजर की भूमिका, इंडस्ट्रीज़ में रोज़गार के अवसर

SSD/VSQ/N1301, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइजर की भूमिका, विभिन्न क्षेत्रों और उद्योगों पर चर्चा।
- रोज़गार के अवसर, करियर विकास और अंतर्राष्ट्रीय अवसर।
- कोर्स का दृष्टिकोण, अवधि, प्रशिक्षण और मूल्यांकन प्रक्रियाएँ।

अवधि: 04:00	अवधि: 00:00
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
● इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइजर की भूमिका और ज़िम्मेदारियाँ। ● सेफ्टी की आइसबर्ग थ्योरी। ● इस पेशे में करियर में आगे बढ़ने के अवसर। ● रोज़गार के लिए उद्योग और अंतर्राष्ट्रीय अवसर। ● प्रशिक्षण का तरीका और कार्यप्रणाली। ● मूल्यांकन प्रक्रिया और सर्टिफिकेशन। ● रोज़गार दिलाने में AB/TP/LMIS द्वारा दी जाने वाली सहायता।	
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
कुछ नहीं	



मॉड्यूल 2: कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़ी प्रक्रियाओं को समझना, उनकी योजना बनाना, उन्हें विकसित करना, लागू करना और उनकी निगरानी करना। NOS सिस्टम में कमियों और गैप्स की पहचान करने और संगठन के मुख्य कामकाज पर सीधा असर डाले बिना उन्हें ठीक करने में मदद करेगा।

SSD/VSQ/N1301, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- हेल्थ और सेफ्टी की ज़रूरतों और सेफ्टी ऑडिट को समझना।
- किसी दुर्घटना के कारण संगठन को होने वाले सीधे और अप्रत्यक्ष वित्तीय नुकसान को समझना।
- सेफ्टी पॉलिसी तैयार करना।
- संगठन के हेल्थ और सेफ्टी से जुड़े लक्ष्यों और उद्देश्यों को समझना।
- एक सकारात्मक सेफ्टी कल्चर विकसित करके जोखिम को मैनेज करना।
- दुर्घटना और घटना की रिपोर्टिंग के तरीके को समझना।
- ऑक्यूपेशनल हेल्थ और सेफ्टी (H&S) में कानूनी ज़रूरतों का पालन करने के लिए कॉन्ट्रैक्ट्स को ऑनबोर्ड करना और मैनेज करना।
- ट्रेनिंग आयोजित करना।

अवधि: 56 घंटे	अवधि: 40 घंटे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• काम की जगह पर हेल्थ, सेफ्टी और एनवायरनमेंट मैनेजमेंट का ओवरव्यू, इसकी अहमियत और काम की जगह पर हेल्थ और सेफ्टी के लिए नैतिक, आर्थिक और कानूनी कारण। देखभाल की नैतिक ज़िम्मेदारी को समझना। लागू करने वाली एजेंसियों की कानूनी ज़िम्मेदारियाँ। • किसी घटना से होने वाले सीधे और अप्रत्यक्ष खर्च के लिए "एक्सीडेंट कॉस्ट-आइसबर्ग" थ्योरी।	• काम की जगह पर हेल्थ, सेफ्टी और एनवायरनमेंट मैनेजमेंट और लागू करने वाली एजेंसियों की कानूनी ज़िम्मेदारियों के बारे में बताएं। • किसी घटना से होने वाले सीधे और अप्रत्यक्ष खर्चों के लिए "एक्सीडेंट कॉस्ट-आइसबर्ग" थ्योरी को समझाएं। • काम की जगह पर कर्मचारियों के अधिकारों और ज़िम्मेदारियों के बारे में बताएं।

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • काम की जगह पर सुरक्षित माहौल देने में एम्प्लॉयर की ज़िम्मेदारियाँ और एम्प्लॉई के अधिकार और ज़िम्मेदारियाँ, सेफ्टी कल्चर और उसके इंडिकेटर, और हेल्थ और सेफ्टी में इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइज़ेशन की भूमिका। • सेफ्टी पॉलिसी का परिचय, सेफ्टी पॉलिसी में इरादे के सामान्य बयान को समझना, इसके लक्ष्य, उद्देश्य और लक्ष्य तय करने का "SMART" कॉन्सेप्ट। • सेफ्टी ऑडिट का परिचय, ऑडिट का उद्देश्य, H&S मैनेजमेंट सिस्टम में ऑडिट के प्रकार। काम की जगह पर सेफ्टी ऑडिट की ज़रूरत, टास्क ऑडिट, प्रोग्राम, गतिविधि और प्रोजेक्ट और मशीनरी। इंटरनल और एक्सटर्नल ऑडिट का दायरा, ऐसे ऑडिट के कारण और फायदे, ऑडिटर की मुख्य ज़िम्मेदारी को समझना। • ऑडिट में शामिल पार्टियों का परिचय: - फर्स्ट-पार्टी, सेकंड-पार्टी और थर्ड-पार्टी ऑडिट, ऐसे ऑडिट का दायरा पता करना। हेल्थ और सेफ्टी मैनेजमेंट सिस्टम में कंप्लायंस ऑडिट, प्रोग्राम ऑडिट और मैनेजमेंट सिस्टम ऑडिट की गहराई से जानकारी। • ऑर्गनाइज़ेशन में मैनेजमेंट की भूमिका तय करना, ऑर्गनाइज़ेशन में सकारात्मक कल्चर के विकास पर असर डालने वाले मुख्य कारक। सेफ्टी सुपरवाइज़र, सेफ्टी ऑफिसर, सेफ्टी इंजीनियर और सेफ्टी मैनेजर की मुख्य ज़िम्मेदारियाँ। • ILO के अनुसार ऑर्गनाइज़ेशन में ऑक्यूपायर, जगह के कंट्रोलर की भूमिका, और कॉन्ट्रैक्टर की भूमिका और ज़रूरत को समझना। • कॉन्ट्रैक्टर के लिए वर्क परमिट की ज़रूरत को समझना और कॉन्ट्रैक्टर पर कंट्रोल बनाए रखने में सेफ्टी कमिटी की भूमिका। • कॉन्ट्रैक्टर के चयन की ज़रूरी शर्तों, कॉन्ट्रैक्टर के मैनेजमेंट, रिव्यू मीटिंग, सेफ्टी कमिटी मीटिंग, मेथड स्टेटमेंट, एक्सीडेंट की रिपोर्टिंग, ट्रेनिंग प्रोग्राम, कानूनी | <ul style="list-style-type: none"> • हेल्थ और सेफ्टी में इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइज़ेशन की भूमिका पर प्रेजेंटेशन दें। • सेफ्टी ऑडिट और ऑडिट के उद्देश्यों के महत्व को बताएं। • केस स्टडीज़ पर प्रेजेंटेशन दें और H&S मैनेजमेंट सिस्टम में ऑडिट के प्रकार, ज़रूरतों और ऑडिटर की ज़िम्मेदारियों के बारे में बताएं। • सेफ्टी सुपरवाइज़र, सेफ्टी ऑफिसर, सेफ्टी इंजीनियर और सेफ्टी मैनेजर की मुख्य ज़िम्मेदारियों पर चर्चा करें। • सेफ्टी मैनेजमेंट सिस्टम में प्लान-डू-चेक-एक्ट (PDCA) साइकल की ज़रूरत को बताएं। • सेफ्टी से जुड़े लक्ष्य और उद्देश्य तैयार करें। • रिस्क मैनेजमेंट के लिए एक पॉज़िटिव सेफ्टी कल्चर विकसित करें। • ऑर्गनाइज़ेशन में मैनेजमेंट की भूमिका, और सेफ्टी सुपरवाइज़र, सेफ्टी एग्जीक्यूटिव, सेफ्टी ऑफिसर, सेफ्टी इंजीनियर और सेफ्टी मैनेजर की भूमिका को समझें। • प्रोसेस सेफ्टी और OSHA स्टैंडर्ड्स के बुनियादी सिद्धांतों को समझें। QRA, LOPA, SIL, FERA, EERA के बारे में जानें। • ऑक्यूपायर (occupier) और जगह के कंट्रोलर की भूमिका, ऑर्गनाइज़ेशन में कॉन्ट्रैक्टर की भूमिका और ज़रूरत, कॉन्ट्रैक्टर को वर्क परमिट देना, और सेफ्टी कमिटी की भूमिका को समझें। |
|--|--|

निरीक्षण, काम के लिए परमिट; ताकि काम के सुरक्षित सिस्टम को सुनिश्चित किया जा सके, इन सबकी गहराई से जानकारी। • सेफ्टी मैनेजमेंट सिस्टम में प्लान-डू-चेक-एक्ट (PDCA) साइकिल की ज़रूरत का ओवरव्यू; H&S मैनेजमेंट सिस्टम में PDCA साइकिल को लागू करना और यह जानना कि यह सेफ्टी कल्चर में लगातार सुधार में कैसे एक अहम भूमिका निभाता है। • ट्रेनिंग और उसके प्रकारों का परिचय; ट्रेनिंग की ज़रूरत, इंडक्शन ट्रेनिंग की सामग्री को जानना। काम की जगह पर काबिल व्यक्ति का चुनाव • किसी संस्था में मैनेजमेंट, सेफ्टी सुपरवाइज़र, सेफ्टी एग्जीक्यूटिव, सेफ्टी ऑफिसर, सेफ्टी इंजीनियर और सेफ्टी मैनेजर की भूमिका को समझें। • प्रोसेस सेफ्टी और OSHA स्टैंडर्ड्स के बुनियादी सिद्धांतों को समझें। QRA, LOPA, SIL, FERA, EERA के बारे में जानें।	• कॉन्ट्रैक्टर के चयन की ज़रूरी शर्तों, कॉन्ट्रैक्टर मैनेजमेंट, रिव्यू मीटिंग्स, सेफ्टी कमिटी मीटिंग्स, मेटड स्टेटमेंट्स, एक्सीडेंट रिपोर्टिंग, ट्रेनिंग प्रोग्राम्स, कानूनी निरीक्षण, परमिट टू वर्क, और कॉन्ट्रैक्टर सेफ्टी लागू करने में कमियों को समझें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट, केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर	

मॉड्यूल 3: उद्योगों में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने और उनकी गंभीरता का विश्लेषण करने के लिए ज़रूरी जानकारी और कौशल। बिजली से जुड़े खतरों को कम करने के लिए सही उपाय सुझाना। ये मॉड्यूल 2



गतिविधियों में बचे हुए बिजली के खतरों के बारे में भी जानकारी देंगे।

SSD/VSQ/N1302, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- बिजली से जुड़े खतरों और उनके प्रकारों की पहचान करें।
- इंडस्ट्री में अपनाए गए बिजली सुरक्षा के तरीकों को बेहतर बनाने के लिए "कंट्रोल की प्राथमिकता-क्रम" (Hierarchy of control) को लागू करें।
- बिजली से चलने वाली मशीनों और पावर लाइनों में छिपे खतरों को समझें।

अवधि: 45 घंटे	अवधि: 25 घंटे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• इलेक्ट्रिकल सुरक्षा से जुड़ी शब्दावली। • इलेक्ट्रिकल खतरों की श्रेणियां और जोखिम। • इलेक्ट्रिकल सुरक्षा में नियंत्रण का क्रम (Hierarchy of control)। • सुरक्षित तरीके से इलेक्ट्रिकल रखरखाव कैसे करें। • इलेक्ट्रिकल आग और उस पर नियंत्रण। • इलेक्ट्रिकल टूल्स, उपकरणों और मशीनरी से जुड़े खतरों की श्रेणियां। • इलेक्ट्रिकल खतरों का अन्य खतरों से संबंध, जैसे: ऊंचाई पर काम करना, सीमित जगह (confined space), खुदाई वाली जगह पर काम करना, अकेले काम करना और फिसलने या ठोकर लगने (slips & trips) जैसी घटनाएं। • इलेक्ट्रिकल खतरों के कारण। • दुर्घटनाओं का कारण बनने वाली स्थितियां और खतरे। • इलेक्ट्रिकल काम में टूल्स और उपकरणों को संभालने का तरीका समझना। • मस्क्युलोस्केलेटल डिसऑर्डर (MSDs) और इलेक्ट्रिकल काम के माहौल में सामान को हाथ से संभालने (manual handling) की प्रक्रिया को समझना। • इलेक्ट्रिकल सेटअप में लोड संभालने वाले उपकरण, शोर-शराबा और कंपन, रेडिएशन, मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं, काम की जगह पर हिंसा और नशीले	• बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करें और उन्हें अलग-अलग कैटेगरी में बांटें। • बिजली के रखरखाव (मैटेनेंस) में सुरक्षा और सुधार के उपायों पर प्रेजेंटेशन दें। • चालू मशीनों और बिजली की लाइनों में छिपे खतरों पर प्रेजेंटेशन दें। • सुधार के लिए "कंट्रोल की प्राथमिकता क्रम" (Hierarchy of control) तैयार करें। • बिजली के रखरखाव से जुड़े अलग-अलग काम करें और उनकी प्रैक्टिस करें। • बिजली के काम में इस्तेमाल होने वाले टूल्स और इक्विपमेंट को संभालने की प्रैक्टिस करें और उन्हें इस्तेमाल करके दिखाएं।



पदार्थों का सेवन जैसे खतरे।	
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट, केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर	

मॉड्यूल 4: उद्योगों में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करने के लिए ज़रूरी जानकारी और कौशल। यह NOS बिजली प्रणालियों और बिजली ऊर्जा के उत्पादन, ट्रांसमिशन, वितरण और इस्तेमाल से जुड़े अलग-अलग कॉन्सेप्ट्स के बारे में जानकारी देता है।

SSD/VSQ/N1303, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- इलेक्ट्रिकल मशीनरी में छिपे हुए बिजली के खतरों की पहचान करें।
- काम करने वालों को दुर्घटनाओं से बचाएं।
- बिजली से जुड़ी सुरक्षा के सबसे अच्छे तरीकों को जानें।
- इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम में छिपे हुए बिजली के खतरों की पहचान करें।

अवधि: 45 घंटे	अवधि: 25 टे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और इलेक्ट्रिकल सुरक्षा से जुड़ी बुनियादी	• इलेक्ट्रिकल मशीनरी में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करें।

शब्दावली। • अल्टरनेटिंग करंट (AC) और डायरेक्ट करंट (DC) के बीच अंतर। • मानव शरीर पर बिजली का असर। • इलेक्ट्रिक कंडक्टर और इंसुलेटर की भूमिका। • इंडस्ट्री में इलेक्ट्रिक वायरिंग की ज़रूरतें। • इलेक्ट्रिकल इंडक्शन और सेफ्टी क्लीयरेंस का कॉन्सेप्ट। • डबल इंसुलेशन को समझना। • पावर लाइनों में इलेक्ट्रिकल ओवरलोड और शॉर्ट सर्किट। • पावर लाइनों में इलेक्ट्रिकल ओवरलोड और शॉर्ट सर्किट से सुरक्षा। • इलेक्ट्रिकल मशीनरी जैसे सिंगल-फेज़ इंडक्शन मोटर, थ्री-फेज़ इंडक्शन मोटर का ऑपरेशन। • DC मोटर, DC जनरेटर, AC जनरेटर, सिंक्रोनस मोटर, सर्वो मोटर। • ट्रांसफॉर्मर, स्टेप-डाउन ट्रांसफॉर्मर, इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर वगैरह। • ट्रांसफॉर्मर लगाना (सेटिंग अप)। • AC और DC पावर लाइनों में ट्रांसमिशन के दौरान होने वाला नुकसान (लॉस)।	• काम करने वालों को दुर्घटनाओं से बचाने के लिए एक योजना तैयार करें। • इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम में बिजली से जुड़े खतरों की पहचान करें। • काम करने वालों की सुरक्षा और नुकसान को कम करने के लिए योजना पेश करें। • पावर लाइनों में इलेक्ट्रिकल ओवरलोड और शॉर्ट सर्किट से होने वाली घटनाओं पर केस स्टडी। • DC मोटर, DC जनरेटर, AC जनरेटर, सिंक्रोनस मोटर, सर्वो मोटर, स्टेप-डाउन ट्रांसफॉर्मर, इंस्ट्रूमेंट ट्रांसफॉर्मर आदि के निरीक्षण की प्रक्रिया पूरी करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट,	

केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर

मॉड्यूल 5: विद्युत स्विचगियर का ज्ञान और कौशल, जिसका उपयोग विद्युत और मानव प्रेरित विफलता से सुरक्षा के लिए किया जाता है। नोज़ सुरक्षात्मक विद्युत स्विच गियर का भी वर्णन करता है जो मानव जीवन सुरक्षा सुनिश्चित करता है

SSD/VSQ/N1304, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- सुरक्षा के लिए विद्युत स्विचगियर्स, फ़्यूज़, सर्किट ब्रेकर और सुरक्षात्मक उपकरणों की पहचान करें।
- कार्यबल को दुर्घटनाओं से बचाने के लिए सुरक्षात्मक उपकरण।
- विद्युत सुरक्षा में सर्वोत्तम अभ्यास सीखें, मानव जीवन की सुरक्षा के लिए गियर स्विच करें।

अवधि: 45 घंटे	अवधि: 25 घंटे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम, • पावर लाइनों में हार्मोनिक्स का कॉन्सेप्ट। • “इलेक्ट्रिक सर्किट में सबसे कम रेजिस्टेंस वाला रास्ता।” • अर्थ पिट और IS3043 के अनुसार अर्थ पिट का निर्माण और स्टैटिक इलेक्ट्रिसिटी। • सुरक्षा उपकरण: सर्किट ब्रेकर, ऐसे उपकरण जो असामान्य स्थितियों (जैसे ओवरकरंट, हाई या लो वोल्टेज, और सिंगल फेजिंग) से सर्किट, इक्विपमेंट और लोगों को नुकसान से बचाते हैं, • लाइटनिंग अरेस्टर, सर्ज प्रोटेक्टर, फ़्यूज़, रिले, सर्किट ब्रेकर, रीक्लोज़र, और	• सुरक्षा उपकरणों की पहचान करें और उनकी संख्या बताएं। • असामान्य स्थितियों के कारण सर्किट, उपकरणों और लोगों को होने वाले नुकसान को रोकने वाले इंटरप्टिंग डिवाइस (बिजली काटने वाले उपकरण) की सूची बनाएं और उनकी भूमिका समझें। • IS3043 के अनुसार अर्थ पिट बनाएं और स्टैटिक इलेक्ट्रिसिटी (स्थिर बिजली) से बचाव की व्यवस्था करें। • हाई या लो वोल्टेज और सिंगल फेजिंग की स्थिति में की जाने वाली कार्रवाई की योजना बनाएं।



अन्य उपकरण तथा इलेक्ट्रिकल सुरक्षा में अपनाए जाने वाले सबसे अच्छे तरीके। • इलेक्ट्रिकल आर्किंग से जुड़े खतरे और उनकी सीमाएँ। • अर्थ पिट लगाने के लिए रेजिस्टिविटी टेस्ट। • इलेक्ट्रिकल बसबार सिस्टम पर LOTO। • इलेक्ट्रिकल हॉटस्पॉट का पता लगाना और थर्मोग्राफी का इस्तेमाल।	• लाइटनिंग अरेस्टर, सर्ज प्रोटेक्टर, फ्यूज, रिले, सर्किट ब्रेकर, रीक्लोजर और अन्य उपकरणों की योजना बनाएं और उन्हें प्रस्तुत करें। • इलेक्ट्रिकल सुरक्षा के सर्वोत्तम तरीकों पर प्रेजेंटेशन दें। • इलेक्ट्रिकल बसबार सिस्टम पर LOTO (लॉकआउट/टैगआउट) प्रक्रिया अपनाएं। • थर्मोग्राफी का उपयोग करें और इलेक्ट्रिकल हॉटस्पॉट का पता लगाने पर चर्चा करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट, केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर	

मॉड्यूल 6: भारत सरकार के कानूनों के तहत नियमों और रेगुलेटरी अनुपालन (regulatory compliance) की ज़रूरतों को जानें। किसी खास काम या गतिविधि के लिए रेगुलेटरी बाँडी की सिफारिशों के आधार पर कमियों की पहचान करें।

SSD/VSQ/N1305, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- BOCW एक्ट 1996 को समझें और उसका पालन करें।



- फैक्ट्रीज़ एक्ट, 1948 को समझें और उसका पालन करें।
- OSH कोड 2020 को समझें और उसका पालन करें।
- इलेक्ट्रिसिटी एक्ट 2003 - भारत

अवधि: 45 घंटे	अवधि: 45 घंटे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• BoCW एक्ट के तहत सुरक्षा और स्वास्थ्य से जुड़ी कानूनी ज़रूरतें। • फैक्ट्रीज़ एक्ट के तहत सुरक्षा और स्वास्थ्य से जुड़ी कानूनी ज़रूरतें। • OSH कोड के तहत सुरक्षा और स्वास्थ्य से जुड़ी कानूनी ज़रूरतें। • इंडियन इलेक्ट्रिसिटी एक्ट 2003 के तहत कानूनी ज़रूरतें। • काम की जगह पर सुरक्षा कमेटियाँ बनाने की भूमिका और ज़िम्मेदारियाँ। • सेफ्टी ऑफिसर की भूमिका, ज़िम्मेदारियाँ और नियुक्ति। • कानूनों, नियमों के पालन, निरीक्षण, रिपोर्टिंग प्रोसेस और रिकॉर्ड रखने के बारे में जानकारी। • इलेक्ट्रिसिटी एक्ट 2003 के तहत उपभोक्ता और डिस्ट्रीब्यूटर के तौर पर सुरक्षा और स्वास्थ्य से जुड़ी ज़रूरतों को लागू करना।	• BOCW एक्ट 1996 की ज़रूरतों और नियमों के पालन पर प्रेजेंटेशन दें। • फैक्ट्रीज़ एक्ट, 1948 की ज़रूरतों और नियमों के पालन पर प्रेजेंटेशन दें। • OSH कोड 2020 की ज़रूरतों और नियमों के पालन पर प्रेजेंटेशन दें। • इलेक्ट्रिसिटी एक्ट 2003 की ज़रूरतों और नियमों के पालन पर प्रेजेंटेशन दें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट, केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर	



मॉड्यूल 7: कर्मचारियों के लिए सुरक्षित काम का माहौल बनाने की योजना बनाना और उसे व्यवस्थित करना;
साथ ही, किसी भी अप्रत्याशित घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए इमरजेंसी प्रोटोकॉल और उपाय तय करना।

SSD/VSQ/N1306, v1.0 पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- अपने काम के लिए संसाधनों की योजना बनाना और संबंधित सहयोगियों, सह-कर्मियों और वरिष्ठ अधिकारियों को सूचित करना।
- सहयोगियों को ज़रूरी सहायता देना, सह-कर्मियों के साथ तालमेल बिठाना, वरिष्ठ अधिकारियों के साथ संपर्क बनाए रखना और निगरानी करना।
- किसी घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए इमरजेंसी प्रोटोकॉल बनाना और उन्हें कार्यस्थल पर लागू करना...

अवधि: 30 घंटे	अवधि: 20 घंटे
सिद्धांत - मुख्य अधिगम परिणाम	प्रायोगिक - मुख्य अधिगम परिणाम
• अपने काम के लिए ज़रूरी संसाधनों की योजना बनाना और संबंधित जूनियर कर्मचारियों, साथियों और सीनियर अधिकारियों को इसकी जानकारी देना। • ऑर्गनाइज़ेशन के पदानुक्रम (hierarchy) और टीम के सदस्यों के साथ बातचीत के तरीकों को समझना। • काम की पहचान करना और उसे जूनियर कर्मचारियों में बांटना; साथ ही, पूरे काम और समय-सीमा के हिसाब से तैयारी के लिए टीम के सदस्यों के बीच सुपरविज़न और तालमेल बिठाना। • काम के समय पर पूरा होने को पक्का करने के लिए काम की निगरानी और सुपरविज़न करना। • किसी घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए काम की जगह पर इमरजेंसी प्रोटोकॉल बनाना और उन्हें लागू करना। • इवैक्यूएशन (सुरक्षित बाहर निकलने) की योजनाएं और ड्रिल तैयार करना,	• संबंधित कर्मचारियों, सहकर्मियों और वरिष्ठ अधिकारियों के साथ संसाधनों की योजना और बातचीत पर एक प्रेजेंटेशन तैयार करें। • कर्मचारियों को ज़रूरी सहायता दें, सहकर्मियों के साथ तालमेल बिठाएं, वरिष्ठ अधिकारियों के साथ संपर्क बनाए रखें और कामकाज की निगरानी करें। • किसी भी घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए कार्यस्थल पर आपातकालीन प्रोटोकॉल बनाएं और उन्हें लागू करें।



साथ ही असेंबली एरिया में इमरजेंसी कम्युनिकेशन और गाइडेंस की व्यवस्था करना।

कक्षा सहायक सामग्री:

ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.

औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ

पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE), मल्टीमीटर, क्लैंप मीटर, वोल्टेज टेस्टर, फेज़ सीक्वेंस इंडिकेटर, नॉन-कॉन्टैक्ट वोल्टेज टेस्टर, मेगोहममीटर, इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्टर, ग्राउंड रेजिस्टेंस टेस्टर, सर्किट ब्रेकर टेस्ट सेट, इमरजेंसी शॉवर और आईवॉश स्टेशन, फायर एक्सटिंग्विशर, फर्स्ट एड किट, इमरजेंसी रिस्पॉन्स किट, लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) किट, सर्किट ट्रेसर और एनालाइज़र, इंसुलेटेड हैंड टूल्स, पोर्टेबल जनरेटर और बैकअप पावर सप्लाई, ग्राउंडिंग और बॉन्डिंग इक्विपमेंट, केबल पुलर और फिश टेप, वोल्टेज और करंट कैलिब्रेटर

मॉड्यूल 8: रोज़गार, वित्तीय लेन-देन, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ताओं या ग्राहकों के साथ संचार के क्षेत्र में दायरे को समझना।

DGT/VSQ/N0102, संस्करण 1.0 से मैप किया गया।

अंतिम परिणाम:

- कार्यस्थल पर व्यक्तियों की विशेषताओं का वर्णन करें।
- कार्यस्थल पर रोज़गार-योग्यता और उद्यमिता कौशल को लागू करके दिखाएँ।

अवधि: 30:00	अवधि: 30:00
Theory – Key Learning Outcomes	Practical – Key Learning Outcomes
- नौकरी की ज़रूरतों को पूरा करने में रोज़गार कौशल (Employability Skills) के महत्व पर चर्चा करें। - संवैधानिक मूल्यों, नागरिक अधिकारों, कर्तव्यों, नागरिकता, समाज के प्रति ज़िम्मेदारी आदि के बारे में समझाएँ, जिनका पालन एक ज़िम्मेदार	- पर्यावरण के अनुकूल अलग-अलग तरीकों का अभ्यास कैसे करें, यह दिखाएँ। - बोलते समय सही और आसान अंग्रेज़ी के वाक्यों/मुहावरों का इस्तेमाल करें। - दूसरों के साथ अच्छे तरीके से बातचीत कैसे करें, यह करके दिखाएँ। - दूसरों के साथ टीम में मिलकर काम कैसे करें, यह करके दिखाएँ।

- नागरिक बनने के लिए ज़रूरी है।
- 21वीं सदी के कौशलों पर चर्चा करें।
- अलग-अलग स्थितियों में सकारात्मक रवैया, खुद को प्रेरित करना, समस्याओं को सुलझाने का कौशल, समय का प्रबंधन और लगातार सीखते रहने की सोच दिखाएँ।
- यौन उत्पीड़न से जुड़े मामलों की समय पर रिपोर्ट करने के महत्व पर चर्चा करें।
- वित्तीय उत्पादों और सेवाओं का सुरक्षित और भरोसेमंद तरीके से इस्तेमाल करने के महत्व पर चर्चा करें।
- कानूनी अधिकारों और कानूनों के अनुसार, किसी भी तरह के शोषण की स्थिति में संबंधित अधिकारियों से समय पर संपर्क करने के महत्व को समझाएँ।
- खर्चों, आय और बचत के प्रबंधन के महत्व को समझाएँ।
- इंटरनेट का इस्तेमाल ब्राउज़िंग और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म तक पहुँचने के लिए सुरक्षित और भरोसेमंद तरीके से करने के महत्व पर चर्चा करें।
- संभावित व्यवसाय के अवसरों, पैसे का इंतज़ाम करने के स्रोतों और संभावित कानूनी व वित्तीय चुनौतियों की पहचान करने की ज़रूरत पर चर्चा करें।
- ग्राहकों के अलग-अलग प्रकारों के बीच अंतर स्पष्ट करें।
- ग्राहकों की ज़रूरतों को पहचानने और उन्हें पूरा करने के महत्व को समझाएँ।
- साफ़-सफ़ाई बनाए रखने और सही तरीके से कपड़े पहनने के महत्व पर चर्चा करें।
- इंटरव्यू के लिए साफ़-सुथरे कपड़े पहनने और साफ़-सफ़ाई बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें।
- अपरेंटिसशिप (प्रशिक्षुता) के अवसरों को खोजने और उनके लिए पंजीकरण

- सभी लिंगों और दिव्यांग लोगों (PwD) के साथ सही तरीके से व्यवहार कैसे करें, यह दिखाएँ।
- डिजिटल डिवाइस कैसे चलाएँ और उनसे जुड़े ऐप्स और फ़ीचर्स का सुरक्षित और सही तरीके से इस्तेमाल कैसे करें, यह दिखाएँ।
- एक बायोडाटा बनाएँ।
- नौकरियाँ खोजने और उनके लिए अप्लाई करने के लिए अलग-अलग साधनों का इस्तेमाल करें।



करने के तरीके पर चर्चा करें।	
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, PowerPoint Presentation और सॉफ्टवेयर, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएँ	
लैपटॉप/कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल	

कार्यस्थल पर प्रशिक्षण योजना: इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइज़र

ऑक्यूपेशनल सेफ्टी, हेल्थ और एनवायरनमेंट (OSHE) का परिचय: 20 घंटे
मुख्य सीखने के परिणाम
• सुरक्षा की जरूरतों का पता लगाना। • सुरक्षा नीति तैयार करना। • सुरक्षा लक्ष्य और उद्देश्य तय करना। • रिस्क मैनेजमेंट के लिए सकारात्मक सुरक्षा संस्कृति विकसित करना। • घटना की रिपोर्टिंग की तैयारी करना। • सुरक्षा प्रशिक्षण आयोजित करना।
इलेक्ट्रिकल खतरों की पहचान, श्रेणियां और नियंत्रण: 20 घंटे
मुख्य सीखने के परिणाम
• मौजूदा इलेक्ट्रिकल खतरों की पहचान करना। • चालू मशीनों और पावर लाइनों में छिपे खतरों को बताना। • सुधार के लिए "नियंत्रण का पदानुक्रम" (Hierarchy of control) तैयार करना।
इलेक्ट्रिकल मशीनें और पावर सिस्टम: 20 घंटे
मुख्य सीखने के परिणाम

- इलेक्ट्रिकल मशीनरी में इलेक्ट्रिकल खतरों की पहचान करना।
- कर्मचारियों को दुर्घटनाओं से बचाने के लिए योजना बनाना।
- इलेक्ट्रिकल पावर सिस्टम में इलेक्ट्रिकल खतरों की पहचान करना।
- कर्मचारियों की सुरक्षा और नुकसान को कम करने की योजना पेश करना।

इलेक्ट्रिकल स्विचगियर और सुरक्षा उपकरण: 20 घंटे

मुख्य सीखने के परिणाम

- असामान्य स्थितियों (जैसे ओवरकरंट, हाई या लो वोल्टेज, और सिंगल फेजिंग) से सर्किट, उपकरणों और कर्मचारियों को होने वाले नुकसान को रोकने वाले सुरक्षा उपकरणों और इंटरप्टिंग उपकरणों की पहचान करना और उन्हें सूचीबद्ध करना।
- लाइटनिंग अरेस्टर, सर्ज प्रोटेक्टर, फ्यूज, रिले, सर्किट ब्रेकर, रीक्लोजर और अन्य उपकरणों तथा इलेक्ट्रिकल सुरक्षा के सर्वोत्तम तरीकों की योजना बनाना।
- अपनी योजना पेश करना।

इलेक्ट्रिकल इमरजेंसी प्रोटोकॉल की योजना बनाना और व्यवस्थित करना: 10 घंटे

मुख्य सीखने के परिणाम

- संबंधित अधीनस्थों, सहकर्मियों और वरिष्ठों के लिए संसाधनों और संचार की योजना बनाना।
- अधीनस्थों के लिए ज़रूरी सहायता तैयार करना, सहकर्मियों के साथ तालमेल बिठाना और वरिष्ठों के साथ संपर्क और निगरानी करना।
- इमरजेंसी प्रोटोकॉल स्थापित करना और किसी घटना या दुर्घटना की स्थिति में नुकसान को कम करने के लिए कार्यस्थलों पर उन्हें लागू करना।

OJT की कुल अवधि - 90 घंटे (2.0 सप्ताह)

परिशिष्ट

प्रशिक्षक की आवश्यकताएँ

प्रशिक्षकों के लिए पूर्व-आवश्यकताएं						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक औद्योगिक अनुभव		प्रशिक्षण अनुभव		मंतव्य
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
ITI/12वीं पास	संबंधित क्षेत्र	12	संबंधित क्षेत्र	0	-	



किसी भी विषय में स्नातक / इंजीनियरिंग में विसंबंधित क्षेत्र	7	संबंधित क्षेत्र	0	-	
एम. टेक / बी. टेक	4	संबंधित क्षेत्र	0	-	
प्रशिक्षक प्रमाणन					
डोमेन प्रमाणन		प्लेटफॉर्म प्रमाणन			
SSDF द्वारा निर्धारित करियर प्रगति के अनुसार, "SSD/Q1301 v1.0 : इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइज़र " या उससे उच्च योग्यता वाली जॉब भूमिका के लिए प्रशिक्षक (Trainer) के रूप में प्रमाणित। न्यूनतम स्वीकार्य स्कोर 80% है।		यह सुझाव दिया जाता है कि ट्रेनर, जॉब रोल "प्रशिक्षक (VET और कौशल)" के लिए सर्टिफाइड हो, जो क्वालिफिकेशन पैक "MEP/Q2601 v2.0" से जुड़ा हो। न्यूनतम स्वीकार्य स्कोर 80% है।			

मूल्यांकनकर्ता की आवश्यकताएँ

मूल्यांकनकर्ता के लिए पूर्व-आवश्यकताएं						
न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक औद्योगिक अनुभव		प्रशिक्षण अनुभव		मंतव्य
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
ITI/12वीं पास	संबंधित क्षेत्र	12	संबंधित क्षेत्र	0	-	
किसी भी विषय में स्नातक / इंजीनियरिंग में डिसंबंधित क्षेत्र		7	संबंधित क्षेत्र	0	-	
एम. टेक / बी. टेक	संबंधित क्षेत्र	4	संबंधित क्षेत्र	0	-	

मूल्यांकनकर्ता प्रमाणन

डोमेन प्रमाणन	प्लेटफॉर्म प्रमाणन
SSDF द्वारा निर्धारित करियर प्रगति के अनुसार, "SSD/Q1301 v1.0: इलेक्ट्रिकल सेफ्टी सुपरवाइजर " या उससे उच्च योग्यता वाली 'Job Role' के लिए 'Assessor' के रूप में प्रमाणित। न्यूनतम स्वीकार्य स्कोर 80% है।	यह सुझाव दिया जाता है कि असेसर, "असेसर (VET और कौशल)" जॉब रोल के लिए सर्टिफाइड हो, जो "MEP/Q2701 v2.0" क्वालिफिकेशन पैक से जुड़ा हो। न्यूनतम स्वीकार्य स्कोर 80% है।

मूल्यांकन रणनीति

यह मूल्यांकन NCVET की पैनल में शामिल मूल्यांकन एजेंसियों के सर्टिफाइड मूल्यांकनकर्ताओं के ज़रिए तीसरे पक्ष के मूल्यांकन की अवधारणा पर आधारित होगा। हर मूल्यांकनकर्ता का सर्टिफिकेशन SSDF द्वारा चयन, प्रशिक्षण, मूल्यांकन और 'मूल्यांकनकर्ता के प्रशिक्षण कार्यक्रम' के ज़रिए सर्टिफिकेशन की प्रक्रिया से किया जाएगा।

मूल्यांकन में रचनात्मक (formative) और योगात्मक (summative) दोनों तरह के मूल्यांकन शामिल होंगे। प्रशिक्षण के दौरान प्रशिक्षक द्वारा प्रगतिशील मूल्यांकन किए जाएंगे। योगात्मक मूल्यांकन, मूल्यांकन एजेंसियों के ज़रिए मूल्यांकनकर्ता द्वारा किए जाएंगे।

मूल्यांकन प्रक्रिया यह तय करेगी कि उम्मीदवार या पेशेवर, अपेक्षित प्रदर्शन मानदंडों के अनुसार काम करने में सक्षम है या नहीं। मूल्यांकन योजना में निम्नलिखित जानकारी शामिल है:

- मूल्यांकन के तत्व - हर NOS के प्रदर्शन मानदंडों पर आधारित दक्षताएँ।
- मूल्यांकन के तरीके - लिखित परीक्षा (ऑनलाइन/ऑफलाइन), मौखिक परीक्षा (viva), और व्यावहारिक/क्षेत्रीय अभ्यास।
- मूल्यांकन का समय - उम्मीदवारों का मूल्यांकन रचनात्मक और योगात्मक (ओरिएंटेशन/प्रशिक्षण के बाद) दोनों तरह से किया जाएगा।
- स्थान, यानी मूल्यांकन का संदर्भ - मूल्यांकन सैद्धांतिक, मौखिक और व्यावहारिक/क्षेत्रीय अभ्यासों के ज़रिए, सिमुलेटर पर किया जाएगा, और यह ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरीकों से होगा।
- निर्णय लेने के मानदंड - यह क्वालिफिकेशन पैक में दिए गए मूल्यांकन मानदंडों और दिशानिर्देशों पर आधारित होगा।



- f) प्रश्न - लिखित प्रश्न, मौखिक और व्यावहारिक प्रश्न प्रदर्शन मानदंडों के सभी पहलुओं को कवर करने के लिए तैयार किए जाएंगे, और विषय विशेषज्ञों द्वारा उन्हें मान्य किया गया होगा।
- g) उत्तीर्ण होने के मानदंड और ग्रेडिंग - उत्तीर्ण होने के मानदंड और ग्रेडिंग, हर NOS के लिए दिए गए उत्तीर्ण होने के मानदंडों और मूल्यांकन के दिशानिर्देशों के अनुसार होंगे।

शब्दावली

शब्द	विवरण
घोषणात्मक ज्ञान	घोषणात्मक ज्ञान उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों को संदर्भित करता है जिन्हें किसी समस्या को पूरा करने या हल करने के लिए जानना और/या समझना आवश्यक है।
मुख्य सीखने का परिणाम	मुख्य सीखने का परिणाम वह कथन है कि एक शिक्षार्थी को अंतिम परिणामों को प्राप्त करने के लिए क्या जानने, समझने और करने में सक्षम होने की आवश्यकता है। मुख्य सीखने के परिणामों का एक समूह प्रशिक्षण परिणामों का निर्माण करेगा। प्रशिक्षण परिणाम को ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (व्यावहारिक अनुप्रयोग) के संदर्भ में निर्दिष्ट किया जाता है।
ओजेटी(एम)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं के लिए साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटे पूरे करना अनिवार्य है।
ओजेटी(आर)	ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण (अनुशंसित); प्रशिक्षुओं के लिए साइट पर प्रशिक्षण के निर्दिष्ट घंटे पूरे करने की अनुशंसा की जाती है।
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान इस बात से संबंधित है कि कुछ कैसे किया जाए, या कोई कार्य कैसे किया जाए। यह संज्ञानात्मक, भावात्मक या मनो-प्रेरक कौशल को लागू करके काम करने, या एक मूर्त कार्य परिणाम उत्पन्न करने की क्षमता है।
प्रशिक्षण परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम वह कथन है कि प्रशिक्षण पूरा होने पर एक शिक्षार्थी क्या जानेगा, समझेगा और करने में सक्षम होगा।
टर्मिनल परिणाम	टर्मिनल परिणाम एक ऐसा कथन है, जो यह बताता है कि किसी मॉड्यूल के पूरा होने पर सीखने वाला क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा। टर्मिनल परिणामों का एक समूह प्रशिक्षण परिणाम को प्राप्त करने में सहायता करता है।



परिवर्णी शब्द

शब्द	विवरण
QP	योग्यता पैक
NSQF	राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा
NSQC	राष्ट्रीय कौशल योग्यता समिति
NOS	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक
AB	अवार्डिंग बॉडी
AA	मूल्यांकन एजेंसी
TP	प्रशिक्षण भागीदार