मॉडल पाठ्यक्रम

योग्यता नाम: बेसिक रिगर
योग्यता कोड: SSD/Q0301
योग्यता संस्करण: 1.0
NSQF स्तर: 3
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण:1.0

SAFETY SKILL DEVELOPMENT FOUNDATION

D-507, Light House, Town Square, Sector 82-A, Vatika India Next,
Gurugram – 122004 (Haryana)
Phone: +91-1243634989

विषयसूची

प्रशिक्षण पैरामीटर 3

कार्यक्रम अवलोकन

प्रशिक्षण परिणाम 5

अनिवार्य मॉड्यूल..... 6

मॉड्यूल विवरण

मॉड्यूल 1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय, अवलोकन, आकलन, बेसिक रिगर की भूमिका, उद्योगों में रोजगार के अवसर 9

मॉड्यूल 2: रिगिंग संचालन का मूलभूत ज्ञान और समझ, जिसमें आवश्यक शब्दावलियां, उठाने के सिद्धांत, वजन अनुमान, और बुनियादी रिगिंग उपकरणों का उपयोग शामिल है।..... 10

मॉड्यूल 3: सुरक्षा मानकों और विनियमों को समझना और लागू करना, सभी कार्य वातावरणों में सुरक्षित और अनुपालन योग्य रिगिंग संचालन सुनिश्चित करना..... 12

मॉड्यूल 4: सुरक्षित और अनुपालन उठाने के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, घटकों और विन्यास का गहन निरीक्षण करें 14

मॉड्यूल 5: उठाने और सामग्री हैंडलिंग कार्यों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न रिगिंग उपकरण और स्लिंग प्रकारों की व्यापक समझ 15

मॉड्यूल 6: विभिन्न लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे लिफ्टिंग उपकरणों को सुरक्षित रूप से संचालित करने, चयन करने और रखरखाव करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल 17

मॉड्यूल 7: मैनुअल होइस्ट का उचित चयन, संचालन और रखरखाव और उठाने के संचालन के दौरान भार का सुरक्षित संचालन 18

मॉड्यूल 8 : विभिन्न रिगिंग तकनीकों का उपयोग करके लोड के सुरक्षित और स्थिर संचालन को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक व्यापक ज्ञान और कौशल 20

मॉड्यूल 9: रिगिंग और लिफ्टिंग कार्यों के दौरान उत्पन्न होने वाली आपातकालीन स्थितियों पर प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल 21

मॉड्यूल 10 : रोजगार, वित्तीय व्यवहार, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ता या ग्राहक के साथ संचार में गुंजाइश को समझें 21

नौकरी पर (ओजेटी) प्रशिक्षण योजना..... 22

अनुलग्नक

प्रशिक्षक आवश्यकताएँ 25

मूल्यांकनकर्ता की आवश्यकताएं 26

मूल्यांकन रणनीति 27

शब्दावली 28

संक्षिप्त और संक्षेपण 29

NSQC Draft

प्रशिक्षण पैरामीटर

सेक्टर्स	निर्माण, बुनियादी ढांचा, रियल एस्टेट और अन्य।
उप-क्षेत्र	-
पेशा	लिफ्टिंग और रिगिंग इंजीनियरिंग और प्रबंधन
देश	भारत
एनएसक्यूएफ स्तर	3
एनसीओ/आईएससीओ/आईएसआईसी कोड के अनुरूप	एनसीओ-2015/7215.0100
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता और अनुभव	10वीं कक्षा उत्तीर्ण या समकक्ष या 9वीं कक्षा उत्तीर्ण तथा 1.5 वर्ष का अनुभव या 8वीं कक्षा उत्तीर्ण तथा 3 वर्ष का अनुभव या 1.5 वर्ष के अनुभव के साथ NSQF स्तर 2.5 की पिछली प्रासंगिक योग्यता
पूर्व-आवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण	शून्य
नौकरी में प्रवेश की न्यूनतम आयु	18 वर्ष
अंतिम बार समीक्षित	22-10-2024
अगली समीक्षा तिथि	22-10-2027
संस्करण	1.0
एनएसक्यूसी अनुमोदन तिथि	22-10-2024
मॉडल पाठ्यक्रम निर्माण तिथि	22-10-2024
मॉडल पाठ्यक्रम वैध और अद्यतन	22-10-2027
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण	1.0
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	360 घंटे
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	360 घंटे

कार्यक्रम अवलोकन

यह खंड कार्यक्रम के अंतिम उद्देश्यों तथा उसकी अवधि का सारांश प्रस्तुत करता है।

प्रशिक्षण परिणाम

कार्यक्रम पूरा करने के बाद, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे:-

- रिगिंग शब्दावली और बुनियादी सिद्धांतों की स्पष्ट समझ का प्रदर्शन करें।
- ज्ञात विन्यासों के लिए भार का सटीक गणना करें और गुरुत्व केन्द्र की पहचान करें।
- उपयुक्त बुनियादी रिगिंग उपकरण और हिच का चयन और उपयोग करें।
- सुरक्षित रिगिंग प्रथाओं को सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा मानकों और विनियमों को लागू करें।
- रिगिंग शब्दावली का उपयोग करते हुए टीम के सदस्यों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें।
- रिगिंग और लिफ्टिंग गतिविधियों के लिए लागू सुरक्षा मानकों और विनियमों की पहचान करें और उनका वर्णन करें।
- रिगिंग वातावरण में खतरों को पहचानना और उनका मूल्यांकन करना तथा जोखिम प्रबंधन रणनीतियों को लागू करना।
- सुरक्षा प्रोटोकॉल का अनुपालन, पीपीई का उचित उपयोग और कंपनी-विशिष्ट सुरक्षा नीतियों का पालन सुनिश्चित करें।
- सटीक सुरक्षा रिकॉर्ड बनाए रखें, अनुपालन दस्तावेज पूर्ण करें, तथा सुरक्षा घटनाओं की प्रभावी रूप से रिपोर्ट करें।
- सभी रिगिंग उपकरणों का गहन निरीक्षण करें, किसी भी दोष या गैर-अनुपालन मुद्दों की पहचान करें और उनका समाधान करें।
- निरीक्षण परिणामों को सटीक रूप से दस्तावेजित करें और निष्कर्षों को प्रासंगिक हितधारकों तक प्रभावी ढंग से संप्रेषित करें।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि रिगिंग उपकरण उपयोग के लिए सुरक्षित और अनुरूप हैं, उद्योग-विशिष्ट मानकों और दिशानिर्देशों को लागू करें।
- उपकरण की अखंडता पर पर्यावरणीय और परिचालन कारकों के प्रभाव को पहचानें और जोखिमों को कम करने के लिए उचित उपाय करें।
- विभिन्न प्रकार के रिगिंग स्लिंग, रस्सियों और उनके गुणों की पहचान करें और उनके बीच अंतर करें।
- भार विशेषताओं, सुरक्षा आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर उपयुक्त रिगिंग स्लिंग, रस्सियाँ, गांठें और हार्डवेयर का चयन और उपयोग करें।
- सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, रस्सियों और गांठों का निरीक्षण करें और बुनियादी रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान भार स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए गांठ बांधने की तकनीक सहित सही रिगिंग विन्यास लागू करें।
- विभिन्न उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टरों के गुणों, अनुप्रयोगों और सीमाओं को पहचानना और समझना।
- निर्माता के विनिर्देशों और सुरक्षा मानकों के अनुसार लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टर्स का सुरक्षित और प्रभावी ढंग से चयन, उपयोग और संचालन करें।
- उठाने वाले उपकरणों का गहन निरीक्षण करें और सुरक्षित कार्यक्षमता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन लागू करें और लोड डायनेमिक्स की गणना करें।
- भार आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर मैनुअल होइस्ट की पहचान, चयन और संचालन सुरक्षित और प्रभावी ढंग से करना।
- उपकरण सुरक्षा और उद्योग मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए मैनुअल होइस्ट का उपयोग-पूर्व निरीक्षण और नियमित रखरखाव करना।
- उचित उठाने की तकनीक और विन्यास का प्रयोग करते हुए, नियंत्रित और स्थिर तरीके से मैनुअल होइस्ट का उपयोग करके भार को संभालना।
- भार प्रबंधन के दौरान संभावित खतरों की पहचान करें तथा दुर्घटनाओं और उपकरण क्षति को रोकने के लिए उपाय लागू करें।
- कंपनी की प्रक्रियाओं और नियामक आवश्यकताओं के अनुसार निरीक्षण, रखरखाव गतिविधियों और सुरक्षा चिंताओं का सटीक दस्तावेजीकरण बनाए रखें।
- उठाने के कार्यों के दौरान भार स्थिरता बनाए रखने के लिए विभिन्न रिगिंग तकनीकों को समझें और उनका प्रयोग करें।

- संतुलित और नियंत्रित उठान सुनिश्चित करने के लिए स्लिंग कोण की गणना करें और भार गतिशीलता का आकलन करें।
- लोड की गतिविधि पर नजर रखें और स्थिरता बनाए रखने के लिए रिगिंग विन्यास में आवश्यक समायोजन करें।
- संभावित स्थिरता-संबंधी खतरों की पहचान करें और जोखिमों को कम करने के उपाय लागू करें।
- सुरक्षित रिगिंग और लिफ्टिंग संचालन सुनिश्चित करने के लिए लोड स्थिरता के मुद्दों और सुधारात्मक कार्रवाइयों को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करें
- रिगिंग परिचालन के दौरान उत्पन्न होने वाली संभावित आपातकालीन स्थितियों की पहचान करें तथा सुरक्षा और उपकरणों पर उनके प्रभाव का आकलन करें।
- स्पष्ट प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं, भूमिकाओं और संचार प्रोटोकॉल के साथ प्रभावी आकस्मिक योजनाएं विकसित करें।
- आकस्मिक योजना के अनुसार आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्रवाई निष्पादित करना, तथा कार्मिकों और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- आकस्मिक योजनाओं की प्रभावशीलता का परीक्षण करने और तैयारी सुनिश्चित करने के लिए आपातकालीन अभ्यास और प्रशिक्षण आयोजित करना।
- आपातकालीन घटनाओं का मूल्यांकन करें और भविष्य की प्रतिक्रियाओं को बेहतर बनाने के लिए सीखे गए सबक के आधार पर आकस्मिक योजनाओं को अद्यतन करें

अनिवार्य मॉड्यूल

तालिका में क्यूपी के अनिवार्य एनओएस के अनुरूप मॉड्यूल और उनकी अवधि सूचीबद्ध है

एनओएस और मॉड्यूल विवरण	सिद्धांत अवधि	व्यावहारिक अवधि	कार्यस्थल पर प्रशिक्षण अवधि (अनिवार्य)	नौकरी पर प्रशिक्षण अवधि (अनुशंसित)	कुल अवधि
SSD/N03 01 संस्करण 1.0: बेसिक रिगिंग का परिचय	**12:00** बजे	**08:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय, अवलोकन, आकलन, बेसिक रिगर की भूमिका, उद्योगों में रोजगार के अवसर	04:00 घंटे	00:00 घंटे	5 :00घंटे	00:00घंटे	09:00 घंटे
मॉड्यूल 2: रिगिंग संचालन का आधारभूत ज्ञान और समझ, जिसमें आवश्यक शब्दावली, उठाने के सिद्धांत, भार आकलन और बुनियादी रिगिंग उपकरणों का उपयोग शामिल है	08:00 घंटे	08:00 घंटे	5 :00घंटे	00:00घंटे	21:00 घंटे
SSD/N03 02 संस्करण 1.0 : सुरक्षा मानक और विनियम	**12:00** बजे	**08:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 3: सुरक्षा मानकों और विनियमों को समझना और लागू करना, सभी कार्य वातावरणों में सुरक्षित और अनुपालन योग्य रिगिंग संचालन सुनिश्चित करना	12:00 बजे	08:00 बजे	10:00 बजे	00:00 घंटे	30:00 बजे
SSD/N03 03 संस्करण 1.0 : रिगिंग निरीक्षण	**12:00** बजे	**08:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 4: सुरक्षित और अनुपालन उठाने के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, घटकों और विन्यास का गहन निरीक्षण करें	12:00 बजे	08:00 बजे	10:00 बजे	00:00 घंटे	30:00 बजे
SSD/N03 04 संस्करण 1.0 : रिगिंग उपकरण और स्लिंग	**12:00** बजे	**08:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 5: उठाने और सामग्री हैंडलिंग कार्यों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न रिगिंग उपकरण और स्लिंग प्रकारों की व्यापक समझ	12:00 बजे	08:00 बजे	10:00 बजे	00:00 घंटे	30:00 बजे

SSD/N03 05 संस्करण **1.0 :** लिफ्टिंग डिवाइस और बिलो-द-हुक लिफ्टर्स	**24:00** बजे	**26:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**60:00** घंटे
मॉड्यूल 6: विभिन्न लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे लिफ्टिंग उपकरणों को सुरक्षित रूप से संचालित करने, चयन करने और रखरखाव करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल	24:00 बजे	26:00 बजे	10:00घंटे	00:00घंटे	60:00 घंटे
SSD/N03 06 संस्करण **1 .0 :** मैनुअल होइस्ट और लोड हैंडलिंग	**24:00** बजे	**21:00** बजे	**15:00**घंटे	**00:00**घंटे	**60:00** घंटे
मॉड्यूल 7: मैनुअल होइस्ट का उचित चयन, संचालन और रखरखाव तथा उठाने के कार्यों के दौरान भार का सुरक्षित संचालन	24:00 बजे	21:00 बजे	15:00घंटे	00:00घंटे	60:00 घंटे
SSD/N03 07 संस्करण **1.0 :** रिगिंग तकनीक और लोड स्थिरता	**24:00** बजे	**21:00** बजे	**15:00**घंटे	**00:00**घंटे	**60:00** घंटे
मॉड्यूल 8: विभिन्न रिगिंग तकनीकों का उपयोग करके लोड के सुरक्षित और स्थिर संचालन को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक व्यापक ज्ञान और कौशल	24:00 बजे	21:00 बजे	15:00घंटे	00:00घंटे	60:00 घंटे
SSD/N0308 संस्करण **1.0 :** आपातकालीन स्थितियों के लिए आकस्मिक रणनीतियाँ।	**12:00** बजे	**08:00** बजे	**10:00**घंटे	**00:00**घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 9: रिगिंग और लिफ्टिंग कार्यों के दौरान उत्पन्न होने वाली आपातकालीन स्थितियों का प्रभावी ढंग से जवाब देने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल	12:00 बजे	08:00 बजे	10:00 बजे	00:00 घंटे	30:00 बजे
DGT/VSQ/N0101: रोजगार योग्यता कौशल	**12:00** बजे	**18:00** बजे	**00:00** घंटे	**00:00** घंटे	**30:00** बजे
मॉड्यूल 10: रोजगार, वित्तीय व्यवहार, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ता या ग्राहक के साथ संचार में संभावनाओं को समझना	12:00 घंटे	18:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
कुल अवधि	**144:00** घंटे	**126:00** घंटे	**90:00** घंटे	**00:00** घंटे	**360:00** घंटे

NSQC Draft

मॉड्यूल विवरण

मॉड्यूल 1: **प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय, अवलोकन, आकलन, बेसिक रिगर की भूमिका, उद्योगों में रोजगार के अवसर ।**
SSD/N0301, संस्करण **1.0** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- बेसिक रिगर की भूमिका, क्षेत्र और उद्योगों पर चर्चा करें।
- रोजगार के अवसर, कैरियर विकास और अंतर्राष्ट्रीय अवसर।
- पाठ्यक्रम दृष्टिकोण, अवधि, प्रशिक्षण एवं मूल्यांकन प्रक्रियाएँ।

अवधि : *04:00*	अवधि : *00:00*
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
● बेसिक रिगर की भूमिका और जिम्मेदारियां ● व्यवसाय में कैरियर की प्रगति। ● रोजगार एवं अंतर्राष्ट्रीय अवसर। ● प्रशिक्षण दृष्टिकोण एवं कार्यप्रणाली. ● मूल्यांकन प्रक्रिया एवं प्रमाणन। ● रोजगार में एबी/टीपी/एलएमआईएस द्वारा प्रदान की गई सहायता	
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
शून्य	

NSQC Draft

मॉड्यूल 2: रिगिंग संचालन का आधारभूत ज्ञान और समझ, जिसमें आवश्यक शब्दावली, उठाने के सिद्धांत, भार आकलन और बुनियादी रिगिंग उपकरणों का उपयोग शामिल है

SSD/N0301, संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- रिगिंग शब्दावली और बुनियादी सिद्धांतों की स्पष्ट समझ का प्रदर्शन करें।
- ज्ञात विन्यासों के लिए भार का सटीक गणना करें और गुरुत्व केन्द्र की पहचान करें।
- उपयुक्त बुनियादी रिगिंग उपकरण और हिच का चयन और उपयोग करें।
- सुरक्षित रिगिंग प्रथाओं को सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा मानकों और विनियमों को लागू करें।
- रिगिंग शब्दावली का उपयोग करते हुए टीम के सदस्यों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें।

अवधि: 8 घंटे	अवधि: 8 घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• रिगिंग में प्रमुख शब्दावलियों और बुनियादी अवधारणाओं को परिभाषित करें (जैसे, हिच, स्लिंग, लोड)। • भार वितरण, भार कोण और गुरुत्वाकर्षण केंद्र सहित रिगिंग के मूलभूत सिद्धांतों की व्याख्या करें। • बेसिक रिगर की भूमिका और जिम्मेदारियों का वर्णन करें। • विभिन्न प्रकार के रिगिंग उपकरणों और उनके अनुप्रयोगों की पहचान करें। • बुनियादी सूत्रों और अनुमानों का उपयोग करके भार के भार और गुरुत्वाकर्षण केंद्र की गणना करें। • विभिन्न प्रकार के भार उठाने वाले उपकरणों की पहचान करें तथा विभिन्न प्रकार के भार के लिए उनके उचित उपयोग की जानकारी प्राप्त करें। • भार उठाने और रिगिंग सुरक्षा पर भार कोण के प्रभाव की व्याख्या करें। • विभिन्न प्रकार के स्लिंग (तार रस्सी, चेन, सिंथेटिक) और उनके गुणों की पहचान करें। • निर्दिष्ट उठाने के कार्यों के लिए उपयुक्त स्लिंग और रिगिंग हार्डवेयर का चयन करें। • भार को सुरक्षित रखने के लिए बुनियादी हिच विन्यास के सही उपयोग का प्रदर्शन करें। • बुनियादी रिगिंग कार्यों पर लागू सुरक्षा मानकों और विनियमों की रूपरेखा तैयार करें।	• स्पष्ट और सटीक संचार सुनिश्चित करने के लिए निरीक्षण और रिगिंग संचालन के दौरान विशिष्ट रिगिंग शब्दों के उपयोग का प्रदर्शन करें। • रिगिंग सेटअप की उपयुक्तता और सुरक्षा निर्धारित करने के लिए बुनियादी रिगिंग सिद्धांत के आधार पर गणना और आकलन करना। • सेवा की उपयुक्तता के लिए रिगिंग हार्डवेयर का निरीक्षण करें, टूट-फूट या अन्य दोषों की पहचान करें जो उन्हें असुरक्षित बनाते हैं। • लोड आवश्यकताओं और कार्य स्थितियों के आधार पर सही प्रकार का स्लिंग चुनें। • इष्टतम चयन और उपयोग सुनिश्चित करने के लिए विशिष्ट, अद्वितीय स्थितियों में विभिन्न रिगिंग हार्डवेयर टुकड़ों के लाभ और सीमाओं का मूल्यांकन करें। • तार रस्सी स्लिंगों का उनकी भार क्षमता के साथ सटीक मिलान करें तथा विभिन्न भार उठाने में उनके उपयोग का प्रदर्शन करें।

NSDC Draft

• रिगिंग कार्यों में संभावित खतरों की पहचान करना तथा उन्हें कम करने के लिए उचित उपाय करना। • रिगिंग कार्यों के दौरान व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) के उपयोग सहित सुरक्षा प्रोटोकॉल लागू करें।	• किसी दिए गए उद्योग और कार्य भार सीमा के लिए सर्वोत्तम स्लिंग प्रकार का निर्धारण करें और उठाने के कार्यों में उनके अनुप्रयोग का प्रदर्शन करें। उठाने के कार्यों में विभिन्न प्रकार के हिच के उपयोग का प्रदर्शन करें। • स्लिंग सुरक्षा के चयन और उपयोग में निर्माता के दिशा-निर्देशों और ASME मानकों का उपयोग करें, तथा सुरक्षा विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करें। • व्यावहारिक परिदृश्यों में विभिन्न प्रकार के स्लिंग सुरक्षा उपकरणों के उचित उपयोग को दर्शाएं, तथा स्लिंग को क्षति से बचाने में उनके महत्व को समझाएं। • हेराफेरी से संबंधित दुर्घटनाओं का विस्तृत विश्लेषण करें, उन कार्यों, निष्क्रियताओं या स्थितियों की पहचान करें जिनके कारण दुर्घटना हुई। • सुरक्षा मानकों का निरंतर पालन सुनिश्चित करने के लिए अनुपालन ऑडिट के सटीक और सत्यापन योग्य रिकॉर्ड बनाए रखें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 3: सुरक्षा मानकों और विनियमों को समझना और लागू करना, सभी कार्य वातावरणों में सुरक्षित और अनुपालन योग्य रिगिंग संचालन सुनिश्चित करना

SSD/N0302, संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- रिगिंग और लिफ्टिंग गतिविधियों के लिए लागू सुरक्षा मानकों और विनियमों की पहचान करें और उनका वर्णन करें।
- रिगिंग वातावरण में खतरों को पहचानना और उनका मूल्यांकन करना तथा जोखिम प्रबंधन रणनीतियों को लागू करना।
- सुरक्षा प्रोटोकॉल का अनुपालन, पीपीई का उचित उपयोग और कंपनी-विशिष्ट सुरक्षा नीतियों का पालन सुनिश्चित करें।

- सटीक सुरक्षा रिकॉर्ड बनाए रखें, अनुपालन दस्तावेज पूर्ण करें, तथा सुरक्षा घटनाओं की प्रभावी रूप से रिपोर्ट करें।

अवधि: 12 घंटे	अवधि: 8 घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• OSHA, ANSI और अन्य प्रासंगिक मानकों सहित रिगिंग परिचालनों पर लागू प्रमुख सुरक्षा मानकों और विनियमों की पहचान करें और उनका वर्णन करें। • कार्यस्थल सुरक्षा के लिए कानूनी आवश्यकताओं और सुरक्षा अनुपालन बनाए रखने में बेसिक रिगर की जिम्मेदारियों के बारे में बताएं। • रिगिंग गतिविधियों से संबंधित कंपनी की सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं का ज्ञान प्रदर्शित करें। • रिगिंग और उठाने के कार्यों में संभावित खतरों की पहचान करें, जैसे लोड अस्थिरता, उपकरण विफलता और पर्यावरणीय कारक। • पहचाने गए खतरों से जुड़े जोखिमों का मूल्यांकन करें और उन्हें नियंत्रित करने या कम करने के लिए रणनीतियों को लागू करें। • एक जोखिम प्रबंधन योजना विकसित और कार्यान्वित करें जो रिगिंग वातावरण में सामान्य खतरों को संबोधित करती हो। • व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उचित उपयोग सुनिश्चित करें और उपयोग से पहले सुरक्षा मानकों के अनुपालन के लिए पीपीई का निरीक्षण करें। • भार संभालने, उठाने और सुरक्षित करने संबंधी गतिविधियों सहित रिगिंग कार्य करते समय सुरक्षा प्रोटोकॉल और प्रक्रियाओं का पालन करें। • सुरक्षा संबंधी मुद्दों या सुरक्षा विनियमों के गैर-अनुपालन की रिपोर्ट पर्यवेक्षकों या सुरक्षा अधिकारियों को दें। • नियामक आवश्यकताओं के अनुसार सुरक्षा निरीक्षण, उपकरण निरीक्षण और घटना रिपोर्ट का सटीक रिकॉर्ड बनाए रखें। • उद्योग मानकों के अनुसार सुरक्षा जांच सूची, जोखिम आकलन और अनुपालन रिपोर्ट पूरी करें।	• रिगिंग कार्यों पर लागू होने वाले प्रमुख राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा मानकों (जैसे, OSHA, ANSI, LOLER) की पहचान करें। • रिगिंग में सुरक्षा मानकों को लागू करने में नियामक निकायों की भूमिका की व्याख्या करें। • रिगिंग परिचालनों के लिए संपूर्ण जोखिम मूल्यांकन करना, तथा लोड स्थिरता, पर्यावरणीय परिस्थितियों और उपकरणों की खराबी जैसे संभावित खतरों की पहचान करना। • पहचाने गए जोखिमों को कम करने के लिए सुरक्षा योजनाएं विकसित करें और नियंत्रण उपायों को लागू करें। • लोड आवश्यकताओं, पर्यावरणीय कारकों और नियामक दिशानिर्देशों के आधार पर रिगिंग उपकरण का उचित चयन करें। • रिगिंग उपकरणों का नियमित निरीक्षण करें, घिसाव, क्षति तथा सुरक्षा मानकों के गैर-अनुपालन के चिह्नों की पहचान करें। • रिगिंग कार्यों के दौरान व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) के सही उपयोग का प्रदर्शन करें। • उठाने और स्थानांतरित करने के कार्यों के दौरान स्थिरता, संतुलन और नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षित भार-प्रबंधन तकनीकों को लागू करें। • कार्यस्थल पर ऐसी प्रथाओं को लागू करना जो रिगिंग संचालन के लिए कानूनी आवश्यकताओं के अनुरूप हों, तथा वर्तमान सुरक्षा नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करना। • विनियामक आवश्यकताओं के अनुसार रिगिंग निरीक्षण, सुरक्षा ऑडिट और प्रमाणन का सटीक दस्तावेजीकरण बनाए रखें। • लोड विफलताओं और उपकरणों की खराबी सहित रिगिंग से संबंधित घटनाओं के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं का विकास और कार्यान्वयन करना। • आपातकालीन स्थितियों, जैसे भार गिरने या फंस जाने, के लिए तैयारी सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा अभ्यास आयोजित करें। • टीम के सदस्यों को रिगिंग के दौरान सुरक्षा मानकों और नियमों का पालन करने के महत्व के बारे में शिक्षित करें। • नियमित प्रशिक्षण, सुरक्षा बैठकों और फीडबैक सत्रों के माध्यम से सुरक्षा

• टीम के सदस्यों और पर्यवेक्षकों के साथ सुरक्षा संबंधी चिंताओं और अनुपालन मुद्दों पर प्रभावी ढंग से संवाद करें।	प्रथाओं में निरंतर सुधार को प्रोत्साहित करें। • पर्यावरणीय कारकों (जैसे, मौसम, भूभाग और सीमित स्थान) का मूल्यांकन करें जो रिगिंग सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं। • प्रतिकूल या चुनौतीपूर्ण वातावरण में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग प्रक्रियाओं को समायोजित करें।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 4: सुरक्षित और अनुपालन उठाने के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, घटकों और विन्यास का गहन निरीक्षण करें

SSD/N0303,संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- सभी रिगिंग उपकरणों का गहन निरीक्षण करें, किसी भी दोष या गैर-अनुपालन मुद्दों की पहचान करें और उनका समाधान करें।
- निरीक्षण परिणामों को सटीक रूप से दस्तावेजित करें और निष्कर्षों को प्रासंगिक हितधारकों तक प्रभावी ढंग से संप्रेषित करें।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि रिगिंग उपकरण उपयोग के लिए सुरक्षित और अनुरूप हैं, उद्योग-विशिष्ट मानकों और दिशानिर्देशों को लागू करें।
- उपकरण की अखंडता पर पर्यावरणीय और परिचालन कारकों के प्रभाव को पहचानें और जोखिमों को कम करने के लिए उचित उपाय करें।

अवधि: **12** घंटे	अवधि: ***8*** घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• प्रत्येक उपयोग से पहले स्लिंग, जंजीरों, तार रस्सियों और अन्य उपकरणों का निरीक्षण करें कि कहीं उनमें कट, घर्षण, जंग या विरूपण जैसी क्षति के कोई लक्षण तो नहीं दिखाई दे रहे हैं।	• विभिन्न प्रकार के रिगिंग उपकरणों (जैसे, स्लिंग, हुक, शैकल्स, स्प्रेडर बार) को पहचानें तथा उठाने के कार्यों में उनके अनुप्रयोगों को पहचानें। • सुरक्षित रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन बनाए रखने में प्रत्येक घटक के कार्य और महत्व को समझें।

• निर्माता विनिर्देशों और सुरक्षा मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण पर सही लेबलिंग और पहचान चिह्नों की जांच करें। • हुक, शैकल्स और अन्य हार्डवेयर की परिचालन कार्यक्षमता की जांच करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे दोषमुक्त हैं और परिचालन योग्य हैं। • उद्योग मानकों और कंपनी की नीतियों के अनुसार आवधिक निरीक्षण करें, निष्कर्षों का दस्तावेजीकरण करें और आवश्यकतानुसार रखरखाव या प्रतिस्थापन का समय निर्धारित करें। • रिगिंग गतिविधियों के दौरान हुई किसी भी क्षति या टूट-फूट की पहचान करने के लिए उपयोग के बाद निरीक्षण करें, तथा यह सुनिश्चित करें कि उपकरण भविष्य में उपयोग के लिए सुरक्षित है। • यदि कोई उपकरण दोषपूर्ण या असुरक्षित पाया जाए तो उसे सेवा से हटा दें या हटा दें तथा सुधारात्मक कार्रवाई के लिए पर्यवेक्षक को इसकी सूचना दें। • रिगिंग उपकरणों की स्थिति का मूल्यांकन करें, अत्यधिक घिसाव, खिंचाव, थकान या यांत्रिक क्षति के संकेतों की तलाश करें। • यह निर्धारित करने के लिए कि उपकरण स्वीकार्य सुरक्षा सीमाओं के भीतर है या नहीं, घिसाव के मापदंडों को मापें, जैसे कि चेन का बढ़ाव या तार की रस्सी का व्यास कम होना। • पर्यावरणीय कारकों की पहचान करें, जैसे रसायनों, गर्मी या नमी के संपर्क में आना, जो रिगिंग घटकों की अखंडता को प्रभावित कर सकते हैं। • विस्तृत निरीक्षण रिकॉर्ड बनाए रखें, जिसमें दिनांक, निरीक्षण परिणाम, पहचाने गए मुद्दे और की गई सुधारात्मक कार्रवाई शामिल हों। • उद्योग और कंपनी-विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार पूर्ण अनुपालन रिपोर्ट, सटीक और समय पर दस्तावेज़ीकरण सुनिश्चित करना। • मुद्दों के शीघ्र समाधान के लिए सुरक्षा अधिकारियों और पर्यवेक्षकों सहित प्रासंगिक हितधारकों को निरीक्षण निष्कर्षों की जानकारी दें।	• रिगिंग उपकरणों के निरीक्षण को नियंत्रित करने वाले सुरक्षा मानकों और विनियमों (जैसे, OSHA, ASME, LOLER) की पहचान करें। • उपकरण के उपयोग, पर्यावरण की स्थिति और उद्योग मानक के आधार पर निरीक्षण की आवश्यक आवृत्ति और संपूर्णता की व्याख्या करें • रिगिंग उपकरणों पर घिसाव, विरूपण, दरारें, क्षरण या अन्य क्षति की पहचान करने के लिए विस्तृत दृश्य निरीक्षण करें। • यांत्रिक घटकों, जैसे हुक और शैकल्स की परिचालन अखंडता का आकलन करने के लिए कार्यात्मक निरीक्षण करें, तथा सुनिश्चित करें कि वे भार के तहत ठीक से काम करते हैं। • चिह्नों, टैगों और निर्माता विनिर्देशों का निरीक्षण करके रिगिंग घटकों की लोड रेटिंग और क्षमता सीमाओं को सत्यापित करें। • भार आवश्यकताओं और कार्य स्थितियों के आधार पर विशिष्ट उठाने के कार्य के लिए उपकरणों की उपयुक्तता का आकलन करना। • विभिन्न प्रकार के स्लिंगों (जैसे, तार की रस्सी, सिंथेटिक, चेन) पर घिसाव या क्षति के चिह्नों की पहचान करें, जिसमें उखड़ना, उलझना, टूटे तार और गर्मी से होने वाली क्षति शामिल है। • स्लिंग व्यास में वृद्धि, खिंचाव या कमी को मापें जो असुरक्षित स्थितियों का संकेत हो सकता है। • सुरक्षित और स्थिर उठाने के संचालन को सुनिश्चित करने के लिए उचित संरेखण, संतुलन और कनेक्शन बिंदुओं के लिए रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन का निरीक्षण करें। • जाँच करें कि उठाने के कोण, हिच प्रकार (जैसे, ऊर्ध्वाधर, चोकर, बास्केट) और लोड वितरण विशिष्ट रिगिंग सेटअप के लिए सुरक्षित सीमा के भीतर हैं। • निरीक्षण में असफल होने वाले उपकरणों के लिए सुधारात्मक कार्रवाई की सिफारिश करें, जैसे मरम्मत, प्रतिस्थापन, या रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन में समायोजन। • रिगिंग उपकरण का निरन्तर सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए उस पर बुनियादी रखरखाव करें, जिसमें स्नेहन, सफाई और उचित भंडारण शामिल है। • प्रत्येक उठाने के कार्य से पहले पूर्व-संचालन निरीक्षण करें, यह सुनिश्चित करें कि सभी रिगिंग उपकरण और विन्यास सुरक्षा मानकों को पूरा करते हैं। • सत्यापित करें कि लोड पथ स्पष्ट हैं और सभी रिगिंग घटक सुरक्षित रूप से बंधे हुए हैं और ठीक से संरेखित हैं।
कक्षा सहायक सामग्री:	

NSDC Draft

ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।

मॉड्यूल 5: उठाने और सामग्री हैंडलिंग कार्यों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न रिगिंग उपकरण और स्लिंग प्रकारों की व्यापक समझ

SSD/N0304, संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- विभिन्न प्रकार के रिगिंग स्लिंग, रस्सियों और उनके गुणों की पहचान करें और उनके बीच अंतर करें।
- भार विशेषताओं, सुरक्षा आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर उपयुक्त रिगिंग स्लिंग, रस्सियाँ, गांठें और हार्डवेयर का चयन और उपयोग करें।
- सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, रस्सियों और गांठों का निरीक्षण करें और बुनियादी रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान भार स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए गांठ बांधने की तकनीक सहित सही रिगिंग विन्यास लागू करें।

अवधि: **12** घंटे	अवधि: ***8*** घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• वायर रोप स्लिंग, चेन स्लिंग, सिंथेटिक वेब स्लिंग, राउंड स्लिंग और मेटल मेश स्लिंग सहित विभिन्न प्रकार के रिगिंग स्लिंग की पहचान करें। • भार क्षमता, लचीलेपन और स्थायित्व के संदर्भ में प्रत्येक स्लिंग प्रकार के गुणों, शक्तियों और सीमाओं का वर्णन करें। • विभिन्न भार विशेषताओं, उठाने की स्थितियों और पर्यावरणीय कारकों के लिए उपयुक्त स्लिंग प्रकार का चयन करें। • सही रिगिंग उपकरण और विन्यास का चयन करने के लिए भार, गुरुत्वाकर्षण के केंद्र और उठाने की आवश्यकताओं का मूल्यांकन करें। • भार स्थिरता और नियंत्रण को बढ़ाने के लिए हुक, शैकल्स, क्लिप्स और टर्नबकल जैसे उपयुक्त हार्डवेयर का चयन करें और उन्हें जोड़ें।	• उठाने के कार्यों में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरणों को पहचानें, जिनमें शैकल, टर्नबकल, हुक, चेन, वायर रोप, आईबोल्ट और होइस्ट शामिल हैं। • उठाने और सामग्री हैंडलिंग कार्यों में प्रत्येक प्रकार के रिगिंग उपकरण के उद्देश्य और अनुप्रयोग को समझें। • तार रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक वेब स्लिंग, सिंथेटिक गोल स्लिंग और चेन स्लिंग सहित विभिन्न प्रकार के स्लिंग की पहचान करें। • सामग्री, भार आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर प्रत्येक स्लिंग प्रकार के विशिष्ट उपयोग मामलों और लाभों की व्याख्या करें।

- प्रभावी भार प्रबंधन के लिए वर्टिकल, चोकर और बास्केट हिच सहित स्लिंग हिच के सही उपयोग का प्रदर्शन करें।
- रिगिंग कार्यों के दौरान भार को सुरक्षित रखने के लिए मैनिला, फाइबर या सिंथेटिक रस्सियों का उपयोग करते हुए उपयुक्त गाँठ, जैसे बोलाइन, क्लोव हिच, स्क्वायर नॉट या डबल हाफ हिच का चयन करें और उसे बाँधें।
- विभिन्न प्रकार की रस्सियों, जैसे मनीला, फाइबर और सिंथेटिक, के गुणों और सीमाओं को समझें तथा जानें कि ये गुण गांठ के चयन और भार सुरक्षित करने पर किस प्रकार प्रभाव डालते हैं।
- उपयोग करने से पहले रिगिंग स्लिंग्स, उपकरण और रस्सियों का निरीक्षण करें ताकि किसी भी प्रकार के घिसाव, क्षति या विरूपण के लक्षण का पता लगाया जा सके।
- निर्माता के दिशा-निर्देशों और उद्योग मानकों के अनुसार रिगिंग स्लिंग्स, उपकरण और रस्सियों का बुनियादी रखरखाव करें।
- निरीक्षण के दौरान असुरक्षित या दोषपूर्ण पाए जाने वाले किसी भी रीगिंग स्लिंग, उपकरण या रस्सियों को सेवा से हटा दें और टैग लगा दें।
- निर्माता के विनिर्देशों और सुरक्षा दिशानिर्देशों के अनुसार हुक, शैकल्स, आई बोल्ट और क्लिप जैसे हार्डवेयर का उपयोग करें।
- संतुलित उठान सुनिश्चित करने के लिए एकाधिक रिगिंग स्लिंग, रस्सियों या संलग्नक का उपयोग करते समय लोड कोण और तनाव कारकों की गणना करें।
- उठाने के कार्य के दौरान स्लिंग के फिसलने, रस्सी के खुलने, लोड के झूलने या गिरने से बचाने के लिए उचित गांठ बांधने और रिगिंग हार्डवेयर से सुरक्षित करने सहित उचित रिगिंग तकनीक का उपयोग करें।
- रिगिंग उपकरण और स्लिंग के लिए निर्माता की लोड क्षमता रेटिंग की व्याख्या करें और सुरक्षित कार्य भार सीमा (एसडब्ल्यूएल) और अधिकतम लोड क्षमता के महत्व को समझें।
- कॉन्फ़िगरेशन, हिच प्रकार और लिफ्ट के कोण के आधार पर रिगिंग उपकरण के लिए सुरक्षित कार्य भार (एसडब्ल्यूएल) की गणना करें।
- भार के वजन, आकार और सामग्री जैसे कारकों के आधार पर विशिष्ट उठाने के कार्यों के लिए विभिन्न प्रकार के स्लिंग की उपयुक्तता का आकलन करें।
- किसी दिए गए भार के लिए सही स्लिंग प्रकार और आकार का चयन करें, तथा स्लिंग के प्रदर्शन को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय कारकों (जैसे, तापमान, नमी) को ध्यान में रखें।
- स्थिर और सुरक्षित उठाने के लिए उपयुक्त स्लिंग प्रकार का उपयोग करके विभिन्न हिच प्रकारों (वर्टिकल, चोकर, बास्केट) को सही ढंग से लागू करें।
- स्लिंग को रिगिंग उपकरण (जैसे, बेड़ियां, हुक) से सुरक्षित रूप से जोड़ें, भार संतुलन और नियंत्रण के लिए उचित संरेखण और तनाव सुनिश्चित करें।
- स्लिंगों पर घिसावट और क्षति के चिह्नों, जैसे कि उखड़ना, टूटे हुए धागे, जंग, कट और लम्बाई आदि के लिए निरीक्षण करें।
- अन्य रिगिंग उपकरणों में घिसाव, विरूपण या दोष के चिह्नों की पहचान करना, तथा सुरक्षा मानकों का अनुपालन सुनिश्चित करना।
- तेज किनारों, घर्षण या अत्यधिक गर्मी से होने वाली क्षति को रोकने के लिए उठाने के कार्यों के दौरान स्लिंग के लिए सुरक्षात्मक उपाय लागू करें।
- नियमित रखरखाव कार्य करें, जैसे कि रिगिंग उपकरण और स्लिंग की सफाई, भंडारण और स्नेहन करना, ताकि उनका जीवनकाल बढ़ाया जा सके और सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
- मूल्यांकन करें कि पर्यावरणीय कारक, जैसे अत्यधिक तापमान, आर्द्रता और संक्षारक वातावरण, विभिन्न स्लिंगों और रिगिंग उपकरणों की शक्ति और स्थायित्व को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।
- चुनौतीपूर्ण पर्यावरणीय परिस्थितियों के अनुरूप उपकरण चयन और हैंडलिंग प्रक्रियाओं को संशोधित करें।
- रिगिंग उपकरण और स्लिंग के चयन, उपयोग और रखरखाव से संबंधित उद्योग विनियमों और मानकों (जैसे, OSHA, ASME) को समझें और लागू करें।

NSDC Draft

	• सर्वोत्तम प्रथाओं और सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करके यह सुनिश्चित करें कि सभी रिगिंग संचालन कानूनी और सुरक्षा आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 6: विभिन्न लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे लिफ्टिंग उपकरणों को सुरक्षित रूप से संचालित करने, चयन करने और रखरखाव करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल

SSD/N0305 संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- विभिन्न उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टरों के गुणों, अनुप्रयोगों और सीमाओं को पहचानना और समझना।
- निर्माता के विनिर्देशों और सुरक्षा मानकों के अनुसार लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टर्स का सुरक्षित और प्रभावी ढंग से चयन, उपयोग और संचालन करें।
- उठाने वाले उपकरणों का गहन निरीक्षण करें और सुरक्षित कार्यक्षमता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन लागू करें और लोड डायनेमिक्स की गणना करें।

अवधि: **24** घंटे	अवधि: **26** घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• विभिन्न प्रकार के उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टर्स की पहचान करें, जिनमें लिफ्टिंग बीम, स्प्रेडर बीम, प्लेट क्लैंप, लिफ्टिंग मैग्नेट और वैक्यूम लिफ्टर्स शामिल हैं। • भार विशेषताओं और उठाने की स्थितियों के संबंध में प्रत्येक उठाने वाले उपकरण के गुणों, अनुप्रयोगों और सीमाओं का वर्णन करें। • भार आवश्यकताओं, उठाने के बिंदुओं और पर्यावरणीय कारकों के आधार पर उपयुक्त उठाने वाले उपकरण का चयन करें।	• विभिन्न प्रकार के उठाने वाले उपकरणों, जैसे कि क्रेन, होइस्ट, फोर्कलिफ्ट और डेरिक, तथा विभिन्न उठाने के कार्यों में उनके अनुप्रयोगों को पहचानना। • हुक के नीचे लगे लिफ्टिंग उपकरणों के प्रकारों (जैसे, स्प्रेडर बार, लिफ्टिंग बीम, क्लैम्प, मैग्नेट और वैक्यूम लिफ्टर) की पहचान करें और उनके विशिष्ट कार्यों को समझें। • विभिन्न उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे के उपकरणों के लिए निर्माता विनिर्देशों, भार क्षमता चार्ट और सुरक्षा रेटिंग की व्याख्या करें। • उठाने के कार्यों के दौरान सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए गतिशील

• संतुलित भार वितरण और स्थिरता सुनिश्चित करते हुए लिफ्टिंग बीम और स्प्रेडर बीम के उचित उपयोग का प्रदर्शन करना। • क्लैंप, लिफ्टिंग मैग्नेट और वैक्यूम लिफ्टर्स को निर्माता के विनिर्देशों और सुरक्षा दिशानिर्देशों के अनुसार संचालित करें। • भार के फिसलने या गिरने से बचाने के लिए उपयुक्त रिगिंग तकनीकों का उपयोग करके भार उठाने वाले उपकरणों को भार से जोड़ें और सुरक्षित करें। • दोषों, घिसाव या क्षति के अन्य चिह्नों की पहचान करने के लिए लिफ्टिंग उपकरणों और हुक के नीचे के लिफ्टर्स का उपयोग-पूर्व निरीक्षण करें। • सुरक्षित और निरंतर कार्यक्षमता सुनिश्चित करने के लिए निर्माता के दिशा-निर्देशों के अनुसार उठाने वाले उपकरणों का बुनियादी रखरखाव करें। • किसी भी दोषपूर्ण या असुरक्षित लिफ्टिंग उपकरण को सेवा से हटा दें तथा उस पर टैग लगा दें तथा आगे की कार्रवाई के लिए पर्यवेक्षक को इसकी सूचना दें। • स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए हुक के नीचे वाले लिफ्टर्स का उपयोग करते समय भार, गुरुत्वाकर्षण के केंद्र और भार वितरण की गणना करें। • भार कोण कारकों, भार अखंडता, और पर्यावरणीय स्थितियों के भारोत्तोलन उपकरणों के सुरक्षित संचालन पर प्रभाव का आकलन करें। • उठाने के कार्यों के दौरान नियंत्रण और स्थिरता बनाए रखने के लिए उपयुक्त रिगिंग विन्यास और हिच प्रकार लागू करें।	बलों और संचालन कोणों को ध्यान में रखते हुए अधिकतम भार क्षमता की गणना करें। • उठाने की आवश्यकताओं (जैसे, भार, आकार, भार के आयाम) और पर्यावरणीय स्थितियों का आकलन करके सबसे उपयुक्त उठाने वाले उपकरण और हुक के नीचे के उपकरण का चयन करें। • विशिष्ट ऑपरेशन के लिए आवश्यक भार और रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन के प्रकार के साथ उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे के अनुलग्नकों का मिलान करें। • निर्माता विनिर्देशों के आधार पर उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले उपकरणों के लिए भार क्षमता और सुरक्षित कार्य भार (एसडब्ल्यूएल) रेटिंग की व्याख्या करें। • कोण, भार वितरण और उठाने की संरचना जैसे गतिशील कारकों सहित कुल भार की गणना करें, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भार उपकरण की निर्धारित क्षमता से अधिक न हो। • सुरक्षा मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करते हुए, घिसाव, विरूपण या क्षति के चिह्नों की पहचान करने के लिए उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे के उपकरणों का उपयोग-पूर्व निरीक्षण करें। • जांच लें कि सभी उठाने वाले उपकरण प्रमाणित हैं, उन पर सही लोड रेटिंग का लेबल लगा है, तथा उनमें कोई भी ऐसा दृश्य दोष नहीं है जो सुरक्षा से समझौता कर सकता हो। • सुरक्षित उठाने के लिए उचित संरेखण, तनाव और संतुलन सुनिश्चित करते हुए, हुक के नीचे उठाने वाले उपकरण को भार से सुरक्षित रूप से जोड़ने का तरीका प्रदर्शित करें। • सत्यापित करें कि सभी हुक, शैकल्स, स्लिंग्स और अन्य संलग्नक सही स्थिति में हैं और सही ढंग से कसे गए हैं, ताकि लिफ्ट के दौरान आकस्मिक रूप से अलग होने से बचा जा सके। • मूल्यांकन करें कि पर्यावरणीय परिस्थितियाँ (जैसे, हवा, वर्षा, असमान सतहें) और भार विशेषताएँ (जैसे, गुरुत्वाकर्षण का केंद्र, वितरण) उठाने के कार्यों की सुरक्षा को किस प्रकार प्रभावित करती हैं। • चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने के लिए इन चरों को समायोजित करने के लिए उठाने की तकनीक, विन्यास और उपकरण चयन को समायोजित करें। • उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे के उपकरणों के संचालन, चयन और रखरखाव के लिए प्रासंगिक सुरक्षा मानकों (जैसे, OSHA, ASME B30, ANSI) को लागू करें।

NSQC Draft

	• यह सुनिश्चित करने के लिए कि उपकरण कानूनी और उद्योग सुरक्षा आवश्यकताओं के अनुरूप हैं, निरीक्षण, प्रमाणन और रखरखाव लॉग का उचित दस्तावेज़ीकरण बनाए रखें
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 7: मैनुअल होइस्ट का उचित चयन, संचालन और रखरखाव तथा उठाने के कार्यों के दौरान भार का सुरक्षित संचालन

SSD/N0306 संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- भार आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर मैनुअल होइस्ट की पहचान, चयन और संचालन सुरक्षित और प्रभावी ढंग से करना।
- उपकरण सुरक्षा और उद्योग मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए मैनुअल होइस्ट का उपयोग-पूर्व निरीक्षण और नियमित रखरखाव करना।
- उचित उठाने की तकनीक और विन्यास का प्रयोग करते हुए, नियंत्रित और स्थिर तरीके से मैनुअल होइस्ट का उपयोग करके भार को संभालना।
- भार प्रबंधन के दौरान संभावित खतरों की पहचान करें तथा दुर्घटनाओं और उपकरण क्षति को रोकने के लिए उपाय लागू करें।
- कंपनी की प्रक्रियाओं और नियामक आवश्यकताओं के अनुसार निरीक्षण, रखरखाव गतिविधियों और सुरक्षा चिंताओं का सटीक दस्तावेजीकरण बनाए रखें।

अवधि: **24** घंटे	अवधि: **21** घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट और हस्त-संचालित विंच सहित विभिन्न प्रकार के मैनुअल होइस्ट की पहचान करें तथा उनके गुणों और अनुप्रयोगों का वर्णन करें। • भार, उठाने की ऊंचाई और पर्यावरणीय परिस्थितियों के आधार पर उपयुक्त मैनुअल होइस्ट प्रकार का निर्धारण करें। • भार क्षमता, परिचालन दूरी और आवश्यक बल के संदर्भ में मैनुअल होइस्ट की सीमाओं को समझाइए।	• विभिन्न प्रकार के मैनुअल होइस्ट (जैसे, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, वायर रोप होइस्ट) को पहचानें और उठाने के कार्यों में उनके विशिष्ट उपयोगों को समझें। • विभिन्न उठाने के कार्यों में संचालित उठाने वाले उपकरणों की तुलना में मैनुअल होइस्ट के लाभ और सीमाओं की व्याख्या करें। • निर्माता विनिर्देशों के आधार पर मैनुअल होइस्ट के लिए भार क्षमता और

- मैनुअल होइस्ट को सुरक्षित रूप से संचालित करें, यह सुनिश्चित करते हुए कि भार को नियंत्रित और स्थिर तरीके से उठाया और उतारा जाए।
- भार के झुकाव और असंतुलन को रोकने के लिए, होइस्ट की सही स्थिति और संरेखण सहित उचित उठाने की तकनीकों का उपयोग करें।
- सुरक्षित उठाने को सुनिश्चित करने के लिए उचित रिगिंग तकनीकों और हार्डवेयर का उपयोग करके भार को होइस्ट से सुरक्षित रूप से जोड़ें।
- मैनुअल होइस्ट का उपयोग-पूर्व निरीक्षण करें, ताकि घिसाव, क्षति या खराबी के संकेतों की जांच की जा सके, जैसे कि चेन में दोष, हुक का विरूपण या गियर को क्षति।
- हुक, चेन और अन्य घटकों का निरीक्षण करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे सुरक्षा मानकों और निर्माता दिशानिर्देशों के अनुरूप हैं।
- निर्माता द्वारा अनुशंसित यांत्रिक घटकों के स्नेहन और समायोजन सहित मैनुअल होइस्ट का नियमित रखरखाव करें।
- मैनुअल होइस्ट के साथ सुरक्षित और संतुलित उठाने को सुनिश्चित करने के लिए भार के वजन और गुरुत्वाकर्षण के केंद्र का अनुमान लगाएं।
- संभावित खतरों, जैसे ऊपरी बाधाएं या अस्थिर जमीन, की पहचान करें तथा भार प्रबंधन के दौरान इन जोखिमों को कम करने के लिए उपाय लागू करें।
- भार स्थिरता और नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए ऊर्ध्वाधर, कोणीय या एकाधिक उत्तोलक सेटअप सहित उपयुक्त उत्तोलक विन्यास लागू करें।
- कंपनी की प्रक्रियाओं और उद्योग मानकों के अनुसार निरीक्षण परिणाम, रखरखाव गतिविधियों और किसी भी पहचाने गए मुद्दों का दस्तावेजीकरण करें।
- सुरक्षा संबंधी चिंताओं, उपकरण दोषों या घटनाओं की रिपोर्ट पर्यवेक्षकों और सुरक्षा अधिकारियों को शीघ्र समाधान के लिए दें।
- मैनुअल होइस्ट के उपयोग और लोड हैंडलिंग से संबंधित OSHA, ANSI और अन्य नियामक दिशानिर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित करें।

सुरक्षित कार्य भार (एसडब्ल्यूएल) रेटिंग की व्याख्या करें।

- कुल भार की गणना करें और सुनिश्चित करें कि यह गतिशील भार और कोण जैसे कारकों पर विचार करते हुए मैनुअल होइस्ट की निर्धारित क्षमता से अधिक न हो।
- सबसे उपयुक्त मैनुअल होइस्ट का चयन करने के लिए लोड विशेषताओं (जैसे, वजन, आकार, माप) और पर्यावरणीय स्थितियों (जैसे, स्थान की कमी, काम करने की ऊंचाई) का मूल्यांकन करें।
- सुनिश्चित करें कि मैनुअल होइस्ट उठाने के संचालन के प्रकार और उठाने की ऊंचाई या भार स्थिरता जैसी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुकूल है।
- मैनुअल होइस्ट का उपयोग-पूर्व दृश्य निरीक्षण करें, चेन लिंक, हुक, गियर और ब्रेक सहित घिसाव, क्षति या विरूपण के चिह्नों की जांच करें।
- सत्यापित करें कि होइस्ट पर लोड रेटिंग का लेबल ठीक से लगा हुआ है और सभी सुरक्षा सुविधाएं, जैसे ब्रेक और सुरक्षा कुंडी, कार्यात्मक हैं।
- शारीरिक तनाव को कम करने और भार का सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने के लिए मैनुअल होइस्ट का संचालन करते समय हाथ और शरीर की उचित स्थिति का प्रदर्शन करें।
- सुरक्षा प्रक्रियाओं के अनुसार मैनुअल होइस्ट का उपयोग करें, जिससे भार को सुचारू और नियंत्रित तरीके से उठाना, नीचे उतारना और स्थिति में रखना सुनिश्चित हो सके।
- उचित संतुलन और संरेखण सुनिश्चित करते हुए, उपयुक्त स्लिंग, हुक और शैकल्स का उपयोग करके भार को सुरक्षित रूप से होइस्ट से जोड़ने का प्रदर्शन करें।
- सुनिश्चित करें कि लिफ्ट शुरू करने से पहले सभी संलग्नक बिंदु और रिगिंग कनेक्शन ठीक से लगे हुए हैं और फिसलन या लोड स्थानांतरण को रोकने के लिए उनकी जांच कर ली गई है।
- उचित भार-प्रबंधन तकनीक का प्रयोग करें, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि उठाने, नीचे उतारने और परिवहन के दौरान भार स्थिर, संतुलित और नियंत्रित रहे।
- भार के गुरुत्वाकर्षण केंद्र और भार वितरण को पहचानें, ताकि भार के गिरने या असमान रूप से उठने से रोका जा सके, तथा पूरे ऑपरेशन के दौरान सुरक्षित संचालन सुनिश्चित किया जा सके।
- मूल्यांकन करें कि पर्यावरणीय कारक, जैसे कार्य करने की ऊंचाई, सीमित स्थान और अन्य वस्तुओं से निकटता, मैनुअल होइस्ट के सुरक्षित संचालन को किस प्रकार प्रभावित कर सकते हैं।
- इन स्थितियों के अनुरूप उठाने की तकनीक को समायोजित करें, ताकि

NSQC Draft

	जटिल या प्रतिबंधित कार्य वातावरण में सुरक्षित भार संचलन सुनिश्चित हो सके।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 8: विभिन्न रिगिंग तकनीकों का उपयोग करके लोड के सुरक्षित और स्थिर संचालन को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक व्यापक ज्ञान और कौशल

SSD/N0307, संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- उठाने के कार्यों के दौरान भार स्थिरता बनाए रखने के लिए विभिन्न रिगिंग तकनीकों को समझें और उनका प्रयोग करें।
- संतुलित और नियंत्रित उठान सुनिश्चित करने के लिए स्लिंग कोण की गणना करें और भार गतिशीलता का आकलन करें।
- लोड की गतिविधि पर नजर रखें और स्थिरता बनाए रखने के लिए रिगिंग विन्यास में आवश्यक समायोजन करें।
- संभावित स्थिरता-संबंधी खतरों की पहचान करें और जोखिमों को कम करने के उपाय लागू करें।
- सुरक्षित रिगिंग और लिफ्टिंग संचालन सुनिश्चित करने के लिए लोड स्थिरता के मुद्दों और सुधारात्मक कार्रवाइयों के बारे में प्रभावी ढंग से संवाद करें।

अवधि: **24** घंटे	अवधि: **21** घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• लोड कोण, गुरुत्वाकर्षण का केंद्र, लोड वजन वितरण, और लोड स्थिरता पर स्लिंग कोणों के प्रभाव सहित प्रमुख रिगिंग अवधारणाओं को परिभाषित करें। • भार गतिशीलता के सिद्धांतों की व्याख्या करें, जिसमें यह भी शामिल है कि उठाने के कार्यों के दौरान बल और गतियाँ किस प्रकार भार स्थिरता को	• विभिन्न रिगिंग तकनीकों जैसे वर्टिकल हिच, चोकर हिच, बास्केट हिच और ब्रिडल स्लिंग की पहचान करें और उनकी व्याख्या करें। • विशिष्ट भार प्रकारों, जैसे भारी, अनियमित, या नाजुक भार के लिए प्रयुक्त तकनीकों के बीच अंतर समझें तथा समझें कि प्रत्येक तकनीक कब सबसे उपयुक्त होती है।

प्रभावित करती हैं। • ऊर्ध्वाधर, चोकर और बास्केट हिच जैसी विभिन्न रिगिंग तकनीकों की पहचान करें, तथा भार प्रबंधन और स्थिरता पर उनके प्रभाव का वर्णन करें। • भार विशेषताओं और उठाने की आवश्यकताओं के आधार पर उपयुक्त हिच विन्यास (वर्टिकल, चोकर, बास्केट) का चयन करें और लागू करें। • तनाव को न्यूनतम करने और संतुलित भार उठाने को सुनिश्चित करने के लिए स्प्रिंग कोणों की गणना और प्रबंधन करें। • भार को समान रूप से वितरित करने तथा गिरने या झूलने से बचाने के लिए अनेक स्प्रिंग, स्प्रेडर बीम या लिफ्टिंग बीम का उपयोग करें। • गुरुत्वाकर्षण के केंद्र का निर्धारण करके और उठाने के दौरान भार को समतल बनाए रखने के लिए रिगिंग तकनीकों को लागू करके भार स्थिरता का आकलन करें। • लोड की गतिविधि पर नजर रखें और लोड नियंत्रण बनाए रखने के लिए स्प्रिंग तनाव और विन्यास में आवश्यक समायोजन करें। • लोड की गति को नियंत्रित करने और अवांछित लोड स्थानांतरण को रोकने के लिए टैग लाइन या द्वितीयक रिगिंग जैसे सुरक्षा उपायों को लागू करें। • भार स्थिरता से जुड़े संभावित खतरों की पहचान करें, जैसे असंतुलित भार, झूलना, तथा भार का गिरना, तथा उठाने के कार्यों पर उनके प्रभाव का आकलन करें। • पहचाने गए खतरों को कम करने के लिए जोखिम प्रबंधन रणनीतियों को लागू करें, जिसमें रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन को समायोजित करना और अतिरिक्त रिगिंग उपकरणों का उपयोग करना शामिल है। • सुरक्षित उत्थापन कार्य सुनिश्चित करने के लिए टीम के सदस्यों और पर्यवेक्षकों को स्थिरता से संबंधित खतरों और नियंत्रण उपायों के बारे में बताएं।	• प्रमुख रिगिंग घटकों (जैसे, स्प्रिंग, शैकल्स, आईबोल्ट, हुक और चेन) की पहचान करें और भार को सुरक्षित रखने और उठाने में उनकी भूमिका की व्याख्या करें। • भार, आकार और कार्य वातावरण के आधार पर रिगिंग घटकों के चयन मानदंडों को समझें। • निर्माता के दिशा-निर्देशों और लागू सुरक्षा मानकों के आधार पर रिगिंग उपकरणों के लिए सुरक्षित कार्य भार (एसडब्ल्यूएल) और कार्य भार सीमा (डब्ल्यूएलएल) रेटिंग की व्याख्या करना। • उठाए जाने वाले कुल वजन को निर्धारित करने के लिए लोड गणना करें, यह सुनिश्चित करते हुए कि चयनित रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन सुरक्षित रूप से लोड को संभाल सकता है • सबसे उपयुक्त रिगिंग विधि निर्धारित करने के लिए भार विशेषताओं जैसे वजन, आकार, माप और गुरुत्वाकर्षण के केंद्र का आकलन करें। • सुनिश्चित करें कि चुनी गई रिगिंग तकनीक भार स्थिरता और संतुलन को बढ़ावा देती है, तथा लिफ्ट के दौरान भार के खिसकने या गिरने से रोकती है। • स्प्रिंग, हुक और शैकल्स को भार से सही तरीके से जोड़ना सिखाएं, तथा सुनिश्चित करें कि सभी कनेक्शन सुरक्षित और संतुलित हैं। • उठाने और संचलन के दौरान भार स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरणों के उचित तनाव और संरेखण का उपयोग करें। • रिगिंग उपकरणों का उपयोग-पूर्व गहन निरीक्षण करें, तथा घिसाव, क्षति या दोष के चिह्नों की पहचान करें, जो सुरक्षा के लिए खतरा पैदा कर सकते हैं (जैसे, घिसे हुए स्प्रिंग, मुड़ी हुई बेड़ियां)। • लिफ्ट शुरू करने से पहले यह सुनिश्चित कर लें कि सभी उपकरण प्रमाणित हैं, उचित लेबल लगे हैं, तथा आवश्यक सुरक्षा मानकों को पूरा करते हैं। • उठाने और परिवहन के दौरान लोड की स्थिरता बनाए रखने के लिए उचित रिगिंग विन्यास लागू करें, जिससे लोड का खिसकना, झुकना या गिरना रोका जा सके। • असंतुलन के जोखिम को कम करने के लिए गुरुत्वाकर्षण के केंद्र की निगरानी करें और समान भार वितरण सुनिश्चित करें। • बहु-पैर रिगिंग विन्यास में स्प्रिंग कोणों की गणना और आकलन करें, यह सुनिश्चित करते हुए कि वे उपकरण पर अत्यधिक दबाव से बचने के लिए सुरक्षित सीमाओं के भीतर हैं। • स्प्रिंग और संलग्नक में समान भार वितरण सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग सेटअप को समायोजित करें, जिससे सुरक्षित और संतुलित उठाने को बढ़ावा मिले।

NSQC Draft

	• पर्यावरणीय परिस्थितियों जैसे हवा, सीमित स्थान या असमान भूभाग का मूल्यांकन करें जो रिगिंग कार्यों की सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं। • इन कारकों को ध्यान में रखते हुए रिगिंग तकनीक और उपकरण चयन को संशोधित करें, जिससे विभिन्न वातावरणों में सुरक्षित लोड हैंडलिंग सुनिश्चित हो सके • रिगिंग तकनीक, उपकरण और लोड हैंडलिंग संचालन से संबंधित उद्योग मानकों (जैसे, OSHA, ASME) और सुरक्षा विनियमों को लागू करें। • कानूनी और सुरक्षा आवश्यकताओं के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग निरीक्षण, उपकरण प्रमाणन और प्रशिक्षण का सटीक रिकॉर्ड बनाए रखें। • रिगिंग उपकरण की विफलता या लोड अस्थिरता की स्थिति में सुरक्षित शटडाउन और लोड सुरक्षित करने की प्रक्रियाओं को लागू करना। • रिगिंग से संबंधित घटनाओं से निपटने के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाओं का विकास और अभ्यास करना, तथा कार्मिकों और भार की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 9: रिगिंग और लिफ्टिंग कार्यों के दौरान उत्पन्न होने वाली आपातकालीन स्थितियों का प्रभावी ढंग से जवाब देने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल

SSD/N0308 संस्करण ***1.0*** पर मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- रिगिंग परिचालन के दौरान उत्पन्न होने वाली संभावित आपातकालीन स्थितियों की पहचान करें तथा सुरक्षा और उपकरणों पर उनके प्रभाव का आकलन करें।
- स्पष्ट प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं, भूमिकाओं और संचार प्रोटोकॉल के साथ प्रभावी आकस्मिक योजनाएं विकसित करें।
- आकस्मिक योजना के अनुसार आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्रवाई निष्पादित करना, तथा कार्मिकों और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- आकस्मिक योजनाओं की प्रभावशीलता का परीक्षण करने और तैयारी सुनिश्चित करने के लिए आपातकालीन अभ्यास और प्रशिक्षण आयोजित करना।

- आपातकालीन घटनाओं का मूल्यांकन करें और भविष्य में प्रतिक्रिया को बेहतर बनाने के लिए सीखे गए सबक के आधार पर आकस्मिक योजनाओं को अद्यतन करें

अवधि: 12 घंटे	अवधि: 8 घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम
• संभावित आपातकालीन परिदृश्यों की पहचान करें जो रिगिंग परिचालन के दौरान उत्पन्न हो सकते हैं, जैसे उपकरण विफलता, लोड अस्थिरता, संरचनात्मक पतन, या पर्यावरणीय खतरे। • कार्मिक सुरक्षा, उपकरण अखंडता और आसपास के वातावरण पर पहचाने गए आपातकालीन परिदृश्यों के प्रभाव का आकलन करें। • प्रतिक्रिया रणनीतियों को प्राथमिकता देने के लिए प्रत्येक आपातकालीन परिदृश्य की संभावना और गंभीरता का मूल्यांकन करें। • पहचाने गए आपातकालीन परिदृश्यों से निपटने के लिए आकस्मिक योजनाएं विकसित करें, जिसमें उपकरण बंद करने, लोड सुरक्षित करने और निकासी के लिए स्पष्ट प्रक्रियाएं शामिल हों। • आपातकालीन स्थितियों के दौरान कर्मियों के लिए भूमिकाएं और जिम्मेदारियां निर्धारित करें, यह सुनिश्चित करें कि टीम के सभी सदस्य अपने कर्तव्यों और कार्यों से अवगत हों। • आपातकालीन स्थितियों के लिए संचार प्रोटोकॉल बनाएं, जिसमें पर्यवेक्षकों, सुरक्षा कर्मियों और प्रथम प्रतिक्रियाकर्ताओं को सूचित करना शामिल हो। • विकसित आकस्मिक योजना के अनुसार आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्रवाइयां निष्पादित करना, तथा कार्मिकों और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करना। • आगे के खतरों को रोकने और चोट या क्षति के जोखिम को कम करने के लिए अस्थिर भार या उपकरण को सुरक्षित रखें। • त्वरित और प्रभावी आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए सुरक्षा कर्मियों और प्रथम प्रतिक्रियाकर्ताओं के साथ समन्वय करना। • आकस्मिक योजनाओं की प्रभावशीलता का परीक्षण करने के लिए नियमित आपातकालीन अभ्यास आयोजित करें और यह सुनिश्चित करें कि कार्मिक आपातकालीन प्रक्रियाओं से परिचित हैं। • उपकरण बंद करना, निकासी करना और खतरा नियंत्रण सहित आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्यों पर प्रशिक्षण प्रदान करना। • आपातकालीन अभ्यास के परिणामों और प्रतिभागियों से प्राप्त फीडबैक के आधार पर आकस्मिक योजनाओं की समीक्षा करें और उन्हें अद्यतन करें। • प्रतिक्रिया कार्यों की प्रभावशीलता का आकलन करने और सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने के लिए आपातकाल के बाद मूल्यांकन आयोजित करें।	• संभावित आपातकालीन परिदृश्यों की पहचान करें जो रिगिंग और उठाने के दौरान उत्पन्न हो सकते हैं, जैसे कि उपकरण विफलता, लोड असंतुलन, गिरते हुए भार, या रिगिंग घटक विफलता। • समझें कि पर्यावरणीय कारक (जैसे, तेज़ हवाएं, बारिश, अस्थिर जमीन) उठाने के कार्यों में आपातकालीन स्थितियों में किस प्रकार योगदान कर सकते हैं। • उपकरण की खराबी या विफलता के प्रारंभिक चेतावनी संकेतों को पहचानें, जैसे कि असामान्य ध्वनियाँ, दृश्यमान तनाव या रिगिंग घटकों का विरूपण, या लोड अस्थिरता। • समझें कि उन परिस्थितियों का आकलन कैसे करें जहां उठाने के कार्य के दौरान भार अस्थिर या असंतुलित हो सकता है। • विशिष्ट उठाने और रिगिंग कार्यों के लिए चरण-दर-चरण आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना बनाएं, जिसमें टीम के सदस्यों के लिए स्पष्ट भूमिकाएं और जिम्मेदारियां शामिल हों। • यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित सुरक्षा अभ्यास आयोजित करें कि सभी कार्मिक आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं से परिचित हों और वास्तविक जीवन की स्थितियों में शीघ्रता से कार्य कर सकें। • लिफ्ट के दौरान स्लिंग, चेन या शैकल्स के टूटने या क्षतिग्रस्त होने जैसी रिगिंग घटक विफलता पर प्रतिक्रिया के लिए उचित प्रक्रियाओं का प्रदर्शन करना। • उपकरण विफलता के कारण जोखिम में पड़ने वाले भार को कम करने के लिए सुरक्षित तकनीक लागू करें, जिससे कर्मियों को कोई नुकसान न हो या भार को कोई क्षति न पहुंचे। • उठाने के कार्य के दौरान अस्थिर हो चुके भार को स्थिर करने के लिए तकनीकों का प्रयोग करें, जिससे गिरने या स्थानांतरित होने का जोखिम न्यूनतम हो। • आगे की दुर्घटनाओं को रोकने के लिए उचित नियंत्रण उपायों का उपयोग करके अस्थिर या असंतुलित भार को सुरक्षित रूप से जमीन पर उतारें।

• आपातकालीन घटना का दस्तावेजीकरण करें, जिसमें घटनाओं का क्रम, की गई कार्रवाई, तथा लगी चोट या क्षति शामिल हो। • मूल्यांकन निष्कर्षों और सीखे गए सबक के आधार पर सुधारात्मक कार्रवाई लागू करें और आकस्मिक योजनाओं को अद्यतन करें।	• गंभीर स्थिति उत्पन्न होने पर परिचालन को तत्काल रोकने के लिए क्रेन या होइस्ट जैसे उठाने वाले उपकरणों पर आपातकालीन स्टॉप फ़ंक्शन को सक्रिय करने का तरीका प्रदर्शित करें। • उन परिस्थितियों को समझें जिनके तहत दुर्घटनाओं या क्षति को रोकने के लिए आपातकालीन स्टॉप लगाया जाना चाहिए। • यह सुनिश्चित करने के लिए निकासी प्रक्रियाएं क्रियान्वित करें कि रिगिंग या लिफ्टिंग संबंधी आपातकालीन स्थिति, जैसे कि भार गिरने या उपकरण खराब होने की स्थिति में कार्मिकों को खतरे वाले क्षेत्र से दूर ले जाया जाए। • सभी कार्मिकों को निकासी संबंधी निर्देश स्पष्ट एवं कुशलतापूर्वक बताएं, ताकि व्यवस्थित एवं समय पर निकासी सुनिश्चित हो सके। • जब कोई भार अप्रत्याशित रूप से गिरता है या गिरता है तो उचित प्रतिक्रिया तकनीकों को समझें और उनका क्रियान्वयन करें, जिसमें आसपास के क्षेत्र को सुरक्षित करना और सभी कर्मियों को सतर्क करना शामिल है। • गिरे हुए भार का सुरक्षित आकलन और उसे हटाना, ताकि कर्मियों को कोई खतरा न हो या पर्यावरण को कोई क्षति न पहुंचे। • किसी आपातस्थिति के बारे में टीम को तुरंत सचेत करने तथा सुरक्षित और प्रभावी प्रतिक्रिया का समन्वय करने के लिए उपयुक्त संचार विधियों (जैसे, रेडियो, हाथ के संकेत) का उपयोग करें। • किसी भी आपातकालीन स्थिति के बाद घटना की रिपोर्टिंग प्रक्रिया पूरी करना, कारणों का दस्तावेजीकरण करना, की गई कार्रवाई, तथा भविष्य के कार्यों के लिए निवारक उपाय करना। • उन चोटों के प्रकारों को पहचानें जो रिगिंग और उठाने की आपात स्थितियों के दौरान हो सकती हैं, जैसे कि कुचलने से चोट लगना या गिरना, और यह जानें कि बुनियादी प्राथमिक उपचार कैसे दिया जाए। • आपातकालीन सेवाओं के साथ समन्वय करके त्वरित चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना तथा यह सुनिश्चित करना कि घायल व्यक्तियों को तत्काल देखभाल मिले। • किसी घटना के दौरान की गई आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्रवाइयों की प्रभावशीलता की समीक्षा करें, तथा भविष्य की तैयारी को बढ़ाने के लिए सुधार के क्षेत्रों की पहचान करें। • वास्तविक घटनाओं या सुरक्षा अभ्यासों से सीखे गए सबक के आधार पर आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाओं को नियमित रूप से अद्यतन करें। • सभी कार्मिकों को संभावित खतरों को पहचानने तथा रिगिंग और लिफ्टिंग कार्यों के दौरान आपातकालीन प्रक्रियाओं का पालन करने के महत्व के बारे में प्रशिक्षित करें।

NSQC

	• एक सक्रिय सुरक्षा संस्कृति को बढ़ावा दें जो खतरों की रिपोर्टिंग और आपात स्थितियों की संभावना को कम करने के लिए निवारक कार्रवाई करने को प्रोत्साहित करे।
कक्षा सहायक सामग्री:	
ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, एमएस ऑफिस एवं डिजाइन एवं ड्राफ्टिंग सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई), वायर रस्सी स्लिंग, सिंथेटिक स्लिंग (नायलॉन, पॉलिएस्टर), चेन स्लिंग, हथकड़ी (एंकर और चेन), हुक (स्विवेल, ग्रैब, आई, सेल्फ-लॉकिंग), आई बोल्ट और होइस्ट रिंग, टर्नबकल, लोड बाइंडर, चेन होइस्ट, लीवर होइस्ट, कम-अलॉन्ग, मैनुअल होइस्ट, इलेक्ट्रिक होइस्ट, एयर होइस्ट, पैलेट जैक, डॉली, रोलर स्किड, टो जैक, हाइड्रोलिक जैक, मापने वाले टेप, स्पिरिट लेवल, प्लंब बॉब, डिजिटल कैलिपर, लोड सेल और डायनेमोमीटर, निरीक्षण उपकरण, रिंच और स्पैनर, स्क्रूड्राइवर, हथौड़े और मैलेट, प्लायर और वायर कटर, सॉकेट सेट, टॉर्क रिंच, प्राथमिक चिकित्सा किट, अग्निशामक यंत्र, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएं, लॉकआउट/टैगआउट (एलओटीओ) किट, बचाव रस्सियां और उपकरण।	

मॉड्यूल 10: रोजगार, वित्तीय व्यवहार, डिजिटल साक्षरता और नियोक्ता या ग्राहक के साथ संचार में संभावनाओं को समझना

DGT/VSQ/N0101 से मैप किया गया

टर्मिनल परिणाम:

- कार्यस्थल पर किसी व्यक्ति की विशेषताओं का वर्णन करें।
- कार्यस्थल पर रोजगार योग्यता और उद्यमशीलता कौशल का प्रदर्शन करें।

अवधि: ***12:00***	अवधि: ***18:00***
सिद्धांत – प्रमुख शिक्षण परिणाम	व्यावहारिक – मुख्य शिक्षण परिणाम
• नौकरी की आवश्यकताओं को पूरा करने में रोजगार योग्यता कौशल के महत्व पर चर्चा करें। • संवैधानिक मूल्यों, नागरिक अधिकारों, कर्तव्यों, नागरिकता, समाज के प्रति जिम्मेदारी आदि के बारे में बताएं जिनका पालन एक जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए आवश्यक है।	• दिखाएँ कि विभिन्न पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ प्रथाओं का अभ्यास कैसे किया जाए। • बोलते समय उचित बुनियादी अंग्रेजी वाक्यों/वाक्यांशों का प्रयोग करें। • दूसरों के साथ शिष्ट तरीके से बातचीत करने का तरीका प्रदर्शित करें। • दूसरों के साथ मिलकर टीम बनाकर काम करने का प्रदर्शन करें। • दिखाएं कि सभी लिंगों और पीडब्लू के साथ उचित तरीके से कैसे व्यवहार किया जाए।

• 21वीं सदी के कौशल पर चर्चा करें। • विभिन्न परिस्थितियों में सकारात्मक दृष्टिकोण, आत्म-प्रेरणा, समस्या समाधान, समय प्रबंधन कौशल और निरंतर सीखने की मानसिकता प्रदर्शित करें। • यौन उत्पीड़न के मुद्दों की समय पर रिपोर्ट करने के महत्व पर चर्चा करें। • वित्तीय उत्पादों और सेवाओं का सुरक्षित एवं संरक्षित तरीके से उपयोग करने के महत्व पर चर्चा करें। • कानूनी अधिकारों और कानूनों के अनुसार किसी भी शोषण के लिए समय पर संबंधित अधिकारियों से संपर्क करने के महत्व को समझाएं। • व्यय, आय और बचत के प्रबंधन के महत्व को समझाएं। • सुरक्षित तरीके से सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ब्राउज़ करने और उन तक पहुंचने के लिए इंटरनेट का उपयोग करने के महत्व पर चर्चा करें। • संभावित व्यवसाय के अवसरों, धन की व्यवस्था के स्रोतों तथा संभावित कानूनी एवं वित्तीय चुनौतियों की पहचान करने की आवश्यकता पर चर्चा करें। • ग्राहकों के प्रकारों के बीच अंतर बताइये। • ग्राहकों की आवश्यकताओं की पहचान करने और उन्हें संबोधित करने के महत्व को समझाइए। • स्वच्छता बनाए रखने और उचित ढंग से कपड़े पहनने के महत्व पर चर्चा करें। • साक्षात्कार के लिए साफ-सुथरे कपड़े पहनने और स्वच्छता बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें। • प्रशिक्षुता के अवसरों की खोज और पंजीकरण कैसे करें, इस पर चर्चा करें	• डिजिटल उपकरणों को संचालित करने और संबंधित अनुप्रयोगों और सुविधाओं का सुरक्षित और सुरक्षित तरीके से उपयोग करने का तरीका दिखाएं। • बायोडाटा बनाएं. • नौकरियों की खोज और आवेदन करने के लिए विभिन्न स्रोतों का उपयोग करें
कक्षा सहायक सामग्री:	
• ब्लैक/व्हाइट बोर्ड, कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी पुस्तिका।	
उपकरण, सामान और अन्य आवश्यकताएँ	
• लैपटॉप/कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल	

NSDC Draft

मुख्य शिक्षण परिणाम

- रिगिंग शब्दावली और बुनियादी सिद्धांतों की स्पष्ट समझ लागू करें।
- ज्ञात विन्यासों के लिए भार भार की गणना करें और गुरुत्वाकर्षण केंद्र की पहचान करें।
- उपयुक्त बुनियादी उपकरण और हिच का उपयोग करें।
- सुरक्षित रिगिंग प्रथाओं को सुनिश्चित करने के लिए सुरक्षा मानकों और विनियमों को लागू करें।
- रिगिंग शब्दावली का उपयोग करते हुए टीम के सदस्यों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें।

SSD/N0302 संस्करण 1.0 : सुरक्षा मानक और विनियम: 10 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- रिगिंग और उठाने की गतिविधियों के लिए सुरक्षा मानकों और विनियमों को लागू करें।
- रिगिंग वातावरण में खतरों को पहचानना और उनका मूल्यांकन करना तथा जोखिम प्रबंधन रणनीतियों को लागू करना।
- सुरक्षा प्रोटोकॉल, पीपीई का उचित उपयोग और कंपनी-विशिष्ट सुरक्षा नीतियों का पालन करना प्रदर्शित करें।
- सटीक सुरक्षा रिकॉर्ड बनाए रखें, अनुपालन दस्तावेज पूर्ण करें, तथा सुरक्षा घटनाओं की प्रभावी रूप से रिपोर्ट करें।

SSD/N0303 संस्करण 1.0 : रिगिंग निरीक्षण: 10 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- सभी रिगिंग उपकरणों का निरीक्षण करना, किसी भी दोष या गैर-अनुपालन मुद्दों की पहचान करना और उनका समाधान करना।
- निरीक्षण परिणामों को सटीक रूप से दस्तावेजित करें और निष्कर्षों को प्रासंगिक हितधारकों तक प्रभावी ढंग से संप्रेषित करें।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि रिगिंग उपकरण उपयोग के लिए सुरक्षित और अनुरूप हैं, उद्योग-विशिष्ट मानकों और दिशानिर्देशों को लागू करें।
- उपकरण की अखंडता पर पर्यावरणीय और परिचालन कारकों के प्रभाव को पहचानें और जोखिमों को कम करने के लिए उचित उपाय करें।

SSD/N0304 संस्करण 1.0 : रिगिंग उपकरण और स्लिंग प्रकार.:10 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- विभिन्न प्रकार के रिगिंग स्लिंग, रस्सियों और उनके गुणों की पहचान करें और उनके बीच अंतर करें।
- भार विशेषताओं, सुरक्षा आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर उपयुक्त रिगिंग स्लिंग, रस्सियाँ, गांठें और हार्डवेयर का चयन और उपयोग करें।
- सुरक्षित उपयोग सुनिश्चित करने के लिए रिगिंग उपकरण, रस्सियों और गांठों का निरीक्षण करें और बुनियादी रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान भार स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए गांठ बांधने की तकनीक सहित सही रिगिंग विन्यास लागू करें।

SSD/N0305 संस्करण 1 .0: लिफ्टिंग डिवाइस और बिलो-द-हुक लिफ्टर्स: 10 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- विभिन्न उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टरों के गुणों, अनुप्रयोगों और सीमाओं को पहचानना और समझना।
- निर्माता विनिर्देशों और सुरक्षा मानकों के अनुसार उठाने वाले उपकरणों और हुक के नीचे वाले लिफ्टर्स को सुरक्षित और प्रभावी ढंग से संचालित करें।
- उठाने वाले उपकरणों का गहन निरीक्षण करें और सुरक्षित कार्यक्षमता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक रखरखाव करें।
- उठाने के कार्यों के दौरान स्थिरता और नियंत्रण बनाए रखने के लिए रिगिंग कॉन्फ़िगरेशन लागू करें और लोड डायनेमिक्स की गणना करें।

SSD/N0306 संस्करण 1.0 : मैनुअल होइस्ट और लोड हैंडलिंग: 15 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- लोड आवश्यकताओं और पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर मैनुअल होइस्ट को सुरक्षित और प्रभावी ढंग से संचालित करें।
- उपकरण सुरक्षा और उद्योग मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए मैनुअल होइस्ट का उपयोग-पूर्व निरीक्षण और नियमित रखरखाव करना।
- उचित उठाने की तकनीक और विन्यास का प्रयोग करते हुए, नियंत्रित और स्थिर तरीके से मैनुअल होइस्ट का उपयोग करके भार को संभालना।
- भार प्रबंधन के दौरान संभावित खतरों की पहचान करें तथा दुर्घटनाओं और उपकरण क्षति को रोकने के लिए उपाय लागू करें।
- कंपनी की प्रक्रियाओं और नियामक आवश्यकताओं के अनुसार निरीक्षण, रखरखाव गतिविधियों और सुरक्षा चिंताओं का सटीक दस्तावेजीकरण बनाए रखें।

SSD/N0307 संस्करण 1.0 : रिगिंग तकनीक और लोड स्थिरता: 15 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- उठाने के कार्य के दौरान भार स्थिरता बनाए रखने के लिए विभिन्न रिगिंग तकनीकों का प्रयोग करें।
- संतुलित और नियंत्रित उठान सुनिश्चित करने के लिए स्लिंग कोण की गणना करें और भार गतिशीलता का आकलन करें।
- लोड की गतिविधि पर नजर रखें और स्थिरता बनाए रखने के लिए रिगिंग विन्यास में आवश्यक समायोजन करें।
- संभावित स्थिरता-संबंधी खतरों की पहचान करें और जोखिमों को कम करने के उपाय लागू करें।
- सुरक्षित रिगिंग और लिफ्टिंग संचालन सुनिश्चित करने के लिए लोड स्थिरता के मुद्दों और सुधारात्मक कार्रवाइयों को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करें

SSD/N0308 संस्करण 1.0: आपातकालीन स्थितियों के लिए आकस्मिक रणनीतियाँ: 10 घंटे

मुख्य शिक्षण परिणाम

- रिगिंग परिचालन के दौरान उत्पन्न होने वाली संभावित आपातकालीन स्थितियों की पहचान करें तथा सुरक्षा और उपकरणों पर उनके प्रभाव का आकलन करें।
- स्पष्ट प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं, भूमिकाओं और संचार प्रोटोकॉल के साथ प्रभावी आकस्मिक योजनाएं विकसित करें।
- आकस्मिक योजना के अनुसार आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्रवाई निष्पादित करना, तथा कार्मिकों और उपकरणों की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- आकस्मिक योजनाओं की प्रभावशीलता का परीक्षण करने और तैयारी सुनिश्चित करने के लिए आपातकालीन अभ्यास और प्रशिक्षण आयोजित करना।
- आपातकालीन घटनाओं का मूल्यांकन करें तथा भविष्य में प्रतिक्रियाओं को बेहतर बनाने के लिए सीखे गए सबक के आधार पर आकस्मिक योजनाओं को अद्यतन करें।

ओजेटी की कुल अवधि – 90 घंटे (1.5 सप्ताह)

NSQC draft

अनुलग्नक

प्रशिक्षक की आवश्यकताएं

प्रशिक्षक पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण अनुभव		टिप्पणी
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
आईटीआई/12 वीं पास	कोई भी डोमेन	5	प्रासंगिक डोमेन	0	-	
किसी भी विषय में स्नातक / इंजीनियरिंग में डिप्लोमा	सिविल, मैकेनिकल, ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक। विज्ञान के साथ स्नातक।	3	प्रासंगिक डोमेन	0	-	
एम.टेक/बी.टेक	सिविल, मैकेनिकल, ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक। विज्ञान के साथ स्नातक।	1	प्रासंगिक डोमेन	0	-	

प्रशिक्षक प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	प्लेटफ़ॉर्म प्रमाणन
SSDF द्वारा कैरियर प्रगति के अनुसार योग्यता "SSD/Q0301 संस्करण 1.0 : बेसिक रिगर" या उच्च योग्यता के लिए प्रशिक्षक के रूप में प्रमाणित।	यह अनुशंसा की जाती है कि प्रशिक्षक नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित हो: "प्रशिक्षक (VET और कौशल)", योग्यता पैक से मैप किया गया: "MEP/Q2601 v2.0"। न्यूनतम स्कोर 80%।

NSQC Draft

मूल्यांकनकर्ता की आवश्यकताएं

मूल्यांकनकर्ता पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता	विशेषज्ञता	प्रासंगिक उद्योग अनुभव		प्रशिक्षण/मूल्यांकन अनुभव		टिप्पणी
		साल	विशेषज्ञता	साल	विशेषज्ञता	
आईटीआई/12 वीं पास	कोई भी डोमेन	5	प्रासंगिक डोमेन	0	-	
किसी भी विषय में स्नातक / इंजीनियरिंग में डिप्लोमा	सिविल, मैकेनिकल, ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक। विज्ञान के साथ स्नातक।	3	प्रासंगिक डोमेन	0	-	
एम.टेक/बी.टेक	सिविल, मैकेनिकल, ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक। विज्ञान के साथ स्नातक।	1	प्रासंगिक डोमेन	0	-	

मूल्यांकनकर्ता प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	प्लेटफ़ॉर्म प्रमाणन
योग्यता “SSD/Q0301 संस्करण 1.0 : बेसिक रिगर” या कैरियर प्रगति के अनुसार उच्च योग्यता के लिए मूल्यांकनकर्ता के रूप में प्रमाणित।	यह अनुशंसा की जाती है कि मूल्यांकनकर्ता नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित हो: “मूल्यांकनकर्ता (VET और कौशल),” योग्यता पैक से मैप किया गया: “MEP/Q2701 v2.0”। न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।

NSQC Draft

मूल्यांकन रणनीति

मूल्यांकन एनसीवीईटी की पैनलबद्ध मूल्यांकन एजेंसियों के साथ प्रमाणित मूल्यांकनकर्ताओं के माध्यम से तीसरे पक्ष के मूल्यांकन की अवधारणा पर आधारित होगा। प्रत्येक मूल्यांकनकर्ता का प्रमाणन एसएसडीएफ द्वारा मूल्यांकनकर्ता के कार्यक्रम के प्रशिक्षण के माध्यम से चयन, प्रशिक्षण, मूल्यांकन और प्रमाणन की प्रक्रिया के माध्यम से किया जाएगा।

मूल्यांकन में प्रारंभिक और योगात्मक दोनों तरह के मूल्यांकन शामिल होंगे। प्रशिक्षण की प्रगति के दौरान प्रशिक्षक के माध्यम से प्रगतिशील मूल्यांकन किया जाएगा। योगात्मक मूल्यांकन मूल्यांकन एजेंसियों के माध्यम से मूल्यांकनकर्ता द्वारा किया जाएगा।

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

a) मूल्यांकन तत्व - प्रत्येक एनओएस के प्रदर्शन मानदंडों के आधार पर दक्षताएँ।
b) मूल्यांकन के तरीके – लिखित परीक्षा (ऑनलाइन/ऑफलाइन), मौखिक परीक्षा और व्यावहारिक/क्षेत्र अभ्यास।
c) मूल्यांकन का समय – अभ्यर्थियों का मूल्यांकन प्रारंभिक और योगात्मक (अभिविन्यास/प्रशिक्षण के बाद) दोनों प्रकार से किया जाएगा।
d) मूल्यांकन का स्थान अर्थात संदर्भ - मूल्यांकन सिद्धांत, मौखिक और व्यावहारिक/क्षेत्र अभ्यास के माध्यम से सिमुलेटर पर किया जाएगा और यह ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरीकों से होगा।
e) निर्णय लेने के मानदंड- यह योग्यता पैक में दिए गए मूल्यांकन मानदंडों और दिशानिर्देशों पर आधारित होगा।
f) प्रश्न – लिखित प्रश्न, मौखिक और व्यावहारिक प्रश्न प्रदर्शन मानदंड के सभी पहलुओं को कवर करने के लिए तैयार किए जाएंगे और विषय के विशेषज्ञों से मान्य किए जाएंगे।

NSDC Draft

शब्दकोष

अवधि	विवरण
घोषणात्मक जानकारी	घोषणात्मक ज्ञान से तात्पर्य उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों से है जिन्हें किसी समस्या को हल करने या पूरा करने के लिए जानना और/या समझना आवश्यक है।
मुख्य शिक्षण परिणाम	मुख्य शिक्षण परिणाम वह कथन है जो एक शिक्षार्थी को अंतिम परिणाम प्राप्त करने के लिए जानने, समझने और करने में सक्षम होने की आवश्यकता है। मुख्य शिक्षण परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण परिणामों का निर्माण करेगा। प्रशिक्षण परिणाम ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (व्यावहारिक अनुप्रयोग) के संदर्भ में निर्दिष्ट किया जाता है।
ओजेटी(एम)	कार्यस्थल पर प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं को कार्यस्थल पर निर्दिष्ट घंटों का प्रशिक्षण पूरा करना अनिवार्य है
ओजेटी(आर)	कार्यस्थल पर प्रशिक्षण (अनुशंसित); प्रशिक्षुओं को कार्यस्थल पर निर्दिष्ट घंटों का प्रशिक्षण अनुशंसित किया जाता है। साइट
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान यह बताता है कि किसी काम को कैसे करना है, या किसी कार्य को कैसे करना है। यह काम करने या ठोस कार्य आउटपुट तैयार करने की क्षमता है संज्ञानात्मक, भावात्मक, या मनो-मोटर कौशल।
प्रशिक्षण परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम इस बात का विवरण है कि शिक्षार्थी क्या जानेगा, क्या समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा प्रशिक्षण पूरा होने पर।
टर्मिनल परिणाम	टर्मिनल आउटकम एक बयान है कि एक मॉड्यूल पूरा होने पर एक शिक्षार्थी क्या जानेगा, समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा। टर्मिनल आउटकम का एक सेट प्रशिक्षण परिणाम प्राप्त करने में मदद करता है।

NSQC Draft

संक्षिप्त और संक्षिप्तीकरण

अवधि	विवरण
क्यूपी	योग्यता पैक
एनएसक्यूएफ	राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा
एनएसक्यूसी	राष्ट्रीय कौशल योग्यता समिति
एनओएस	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक
अब	देता शरीर
आ	मूल्यांकन एजेंसी
टीपी	प्रशिक्षण साथी

NSQC Draft