



भारत सरकार
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय
योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

स्वास्थ्य सुरक्षा वातावरण

(अवधि: एक वर्ष)

जुलाई 2022 में संशोधित

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)



एनएसक्यूएफ स्तर- 3

सेक्टर - हेल्थकेयर



स्वास्थ्य सुरक्षा वातावरण

(गैर-इंजीनियरिंग ट्रेड)

(जुलाई 2022 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर - 3

द्वारा विकसित

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

क्रमांक	विषय	पृष्ठ सं।
1.	विषय सार	1
2.	प्रशिक्षण पद्धति	2
3.	कार्य भूमिका	6
4.	सामान्य विवरण	7
5.	शिक्षण परिणाम	9
6.	मूल्यांकन मापदण्ड	10
7.	विषय वस्तु	14
8.	अनुलग्नक I – (उपकरणों की सूची)	28

1. विषय सार

नौकरी की भूमिका से संबंधित व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान और रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, एक उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क, एक्स्ट्रा करिकुलर एक्टिविटीज और ऑन-द-जॉब ट्रेनिंग का जिम्मा सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

दुर्घटना संभावित क्षेत्रों की पहचान करने और सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दुर्घटनाओं को कम करने के तरीकों को अपनाने में सक्षम होंगे; किसी उद्योग में सुरक्षा नीति की पहचान करना और उसे लागू करना और कर्तव्यों की सूची बनाना और सुरक्षा लक्ष्यों, उद्देश्यों, मानकों, प्रथाओं और प्रदर्शनों को लागू करना। वे विस्फोटकों के प्रदर्शन की पहचान और मूल्यांकन भी करेंगे। वे कार्यशाला में सुरक्षा सावधानी के अनुसार उचित सटीकता के साथ प्रोफाइल की मरम्मत कर सकते हैं। वे सुरक्षा और स्वास्थ्य उद्देश्यों, लक्ष्यों और प्रदर्शन मानकों की योजना बनाने, चयन करने और उन्हें लागू करने में सक्षम होंगे और मैं आग और अन्य खतरों की विभिन्न तकनीकों की पहचान करूंगा। वे आवश्यकता के अनुसार अग्निशामकों के संचालन के तरीकों की पहचान और चयन भी करेंगे; नली और नली फिटिंग की योजना बनाएं और निष्पादित करें; उचित अनुप्रयोग के लिए हाइड्रेंट और पंप प्रणाली का चयन और तैयारी; मैं श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों और उसके रखरखाव का चयन करता हूं और विकिरण के प्रभाव को मापता हूं और मानव शरीर पर विकिरण को नियंत्रित करता हूं।

निर्माण में सुरक्षा और पर्यावरण पर इसके प्रभाव को नियंत्रित करने वाले मापदंडों की पहचान करने में सक्षम होंगे। वे अर्थिंग फॉल्ट प्रोटेक्शन की विभिन्न तकनीकों की भी पहचान करेंगे। वे प्लांट डिजाइन और हाउसकीपिंग के तरीकों की योजना बना सकते हैं और लागू कर सकते हैं, पिघलने (फर्नेस), आवरण और फोर्जिंग की प्रक्रिया में विभिन्न औद्योगिक खतरों की जांच और सत्यापन कर सकते हैं। वे विभिन्न प्रकार के जल रिले प्रबंधन प्रणालियों की पहचान कर सकते हैं, जोखिम विश्लेषण अभ्यास निष्पादित कर सकते हैं, पीपीई का चयन और उपयोग कर सकते हैं और उनकी देखभाल और रखरखाव कर सकते हैं। वे एलपीजी/सीएनजी के थोक भंडारण प्रणाली की विधि को लागू करने और प्रमुख रासायनिक आपदाओं पर केस स्टडी तैयार करने में सक्षम होंगे।

2.1 सामान्य

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के तहत प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी) अर्थव्यवस्था/श्रम बाजार के विभिन्न क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने वाले व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की एक श्रृंखला प्रदान करता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) के तत्वावधान में दिए जाते हैं। विभिन्न प्रकार के शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस) और शिक्षुता प्रशिक्षण योजना (एटीएस) व्यावसायिक प्रशिक्षण को मजबूत करने के लिए डीजीटी की दो अग्रणी योजनाएं हैं।

सीटीएस के तहत 'स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण' व्यापार आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में वितरित किए जाने वाले लोकप्रिय पाठ्यक्रमों में से एक है। कोर्स एक साल की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (व्यापार सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि मुख्य क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक मुख्य कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) से सम्मानित किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

प्रशिक्षु को मोटे तौर पर यह प्रदर्शित करने की आवश्यकता है कि वे सक्षम हैं:

- तकनीकी मानकों/दस्तावेजों को पढ़ना और उनकी व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करना;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य करना;
- नौकरी करते समय पेशेवर कौशल, ज्ञान और रोजगार कौशल को लागू करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

2.2 प्रगति पथ

- स्वास्थ्य और सुरक्षा सहायक के रूप में शामिल हो सकते हैं और सुरक्षा पर्यवेक्षक, सुरक्षा अधिकारी के रूप में आगे बढ़ेंगे और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में एंटरप्रेन्योर बन सकते हैं।

- राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र (एनएसी) के लिए विभिन्न प्रकार के उद्योगों में शिक्षुता कार्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं।
- आईटीआई में इंस्ट्रक्टर बनने के लिए ट्रेड में क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर ट्रेनिंग स्कीम (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।
- **लागू होने पर डीजीटी के तहत उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) पाठ्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं।**

2.3 पाठ्यक्रम संरचना

नीचे दी गई तालिका एक वर्ष की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम तत्वों में प्रशिक्षण घंटों के वितरण को दर्शाती है: -

क्रमांक	पाठ्यक्रम तत्व	प्रशिक्षण घंटे
1.	पेशेवर कौशल (व्यापार व्यावहारिक)	840
2.	पेशेवर ज्ञान (व्यापार लिखित)	240
3.	रोजगार कौशल	120
	कुल	1200

हर साल 150 घंटे अनिवार्य OJT (ऑन द जॉब ट्रेनिंग) पास के उद्योग में, जहाँ भी उपलब्ध नहीं है तो ग्रुप प्रोजेक्ट अनिवार्य है।

4	नौकरी प्रशिक्षण पर (OJT)/समूह परियोजना	150
---	--	-----

एक साल या दो साल के ट्रेड के प्रशिक्षु आईटीआई प्रमाणन के साथ 10 वीं / 12 वीं कक्षा के प्रमाण पत्र के लिए प्रत्येक वर्ष में 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रमों का विकल्प चुन सकते हैं या शॉर्ट टर्म पाठ्यक्रम जोड़ सकते हैं।

2.4 आकलन और प्रमाणन

प्रशिक्षणार्थी का प्रशिक्षण पाठ्यक्रम की अवधि के दौरान रचनात्मक मूल्यांकन के माध्यम से और समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित योगात्मक मूल्यांकन के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंत में उसके कौशल, ज्ञान और दृष्टिकोण के लिए परीक्षण किया जाएगा।

क) प्रशिक्षण की अवधि के दौरान **सतत मूल्यांकन (आंतरिक)** सीखने के परिणामों के खिलाफ सूचीबद्ध मूल्यांकन मानदंडों के परीक्षण द्वारा **रचनात्मक मूल्यांकन पद्धति द्वारा किया जाएगा।** प्रशिक्षण संस्थान को मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से एक व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना होता है। आंतरिक मूल्यांकन के अंक www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध कराए गए फॉर्मेटिव असेसमेंट टेम्प्लेट के अनुसार होंगे

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय व्यापार **परीक्षा परीक्षा नियंत्रक, डीजीटी द्वारा दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित की जाएगी।** पैटर्न और अंकन संरचना को समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित किया जा रहा है। **अंतिम मूल्यांकन के लिए प्रश्न पत्र निर्धारित करने के लिए सीखने के परिणाम और मूल्यांकन मानदंड आधार होंगे।** अंतिम परीक्षा के दौरान परीक्षक व्यावहारिक परीक्षा के लिए अंक देने से पहले मूल्यांकन दिशानिर्देश में दिए गए विवरण के अनुसार व्यक्तिगत प्रशिक्षु के प्रोफाइल की भी जांच करेगा।

2.4.1 पास विनियमन

समग्र परिणाम निर्धारित करने के प्रयोजनों के लिए, छह महीने और एक साल की अवधि के पाठ्यक्रमों के लिए 100% वेटेज लागू किया जाता है और दो साल के पाठ्यक्रमों के लिए प्रत्येक परीक्षा में 50% वेटेज लागू किया जाता है। ट्रेड प्रैक्टिकल और फॉर्मेटिव असेसमेंट के लिए न्यूनतम उत्तीर्ण प्रतिशत 60% और अन्य सभी विषयों के लिए 33% है।

2.4.2 आकलन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन में कोई कृत्रिम बाधा न हो। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। टीम वर्क का आकलन करते समय, स्क्रेप/अपव्यय के परिहार/कमी और प्रक्रिया के अनुसार स्क्रेप/अपशिष्ट का निपटान, व्यवहारिक रवैया, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और प्रशिक्षण में

नियमितता पर उचित ध्यान दिया जाना चाहिए। योग्यता का आकलन करते समय OSHE के प्रति संवेदनशीलता और स्वयं सीखने की प्रवृत्ति पर विचार किया जाना चाहिए।

आकलन निम्नलिखित में से कुछ के आधार पर साक्ष्य होगा:

- प्रयोगशालाओं/कार्यशालाओं में किया गया कार्य
- रिकॉर्ड बुक/दैनिक डायरी
- मूल्यांकन की उत्तर पुस्तिका
- मौखिक परीक्षा
- प्रगति चार्ट
- उपस्थिति और समयनिष्ठा
- कार्यभार
- परियोजना कार्य
- कंप्यूटर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न परीक्षा
- व्यावहारिक परीक्षा

आंतरिक (रचनात्मक) निर्धारणों के साक्ष्य और अभिलेखों को परीक्षा निकाय द्वारा लेखापरीक्षा और सत्यापन के लिए आगामी परीक्षा तक संरक्षित किया जाना है। प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए अपनाए जाने वाले निम्नलिखित अंकन पैटर्न:

प्रदर्शन स्तर	प्रमाण
(ए) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले	60% -75% की सीमा में अंक
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को ऐसे काम का निर्माण करना चाहिए जो सामयिक मार्गदर्शन के साथ शिल्प कौशल के एक स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान करता हो।	<ul style="list-style-type: none"> • कार्य / असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छे कौशल और सटीकता का प्रदर्शन। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और निरंतरता का काफी अच्छा स्तर। • कार्य/नौकरी को पूरा करने में समसामयिक सहायता।

(बी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 75% -90% की सीमा में अंक	
<p>इस ग्रेड के लिए, एक उम्मीदवार को ऐसे काम का निर्माण करना चाहिए जो कम मार्गदर्शन के साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के संबंध में, शिल्प कौशल के एक उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • कार्य/असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छा कौशल स्तर और सटीकता। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और निरंतरता का एक अच्छा स्तर। • कार्य/नौकरी को पूरा करने में थोड़ा सहयोग।
(सी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 90% से अधिक की सीमा में अंक	
<p>इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार, संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना समर्थन के और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान के साथ, ऐसे काम का उत्पादन किया है जो शिल्प कौशल के उच्च स्तर की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • कार्य / असाइनमेंट के क्षेत्र में उच्च कौशल स्तर और सटीकता। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए उच्च स्तर की साफ-सफाई और निरंतरता। • कार्य/नौकरी को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा विशेषज्ञ; रासायनिक, भौतिक और जैविक एजेंटों या एर्गोनोमिक कारकों के कारण होने वाली बीमारी या चोट को नियंत्रित करने, समाप्त करने और रोकने के लिए कार्य वातावरण और डिजाइन कार्यक्रमों और प्रक्रियाओं की समीक्षा, मूल्यांकन और विश्लेषण करता है। व्यक्तियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को नियंत्रित करने वाले कानूनों और विनियमों का निरीक्षण कर सकता है और उनका पालन कर सकता है। सार्वजनिक या निजी क्षेत्र में कार्यरत हो सकते हैं। वेंटिलेशन की पर्याप्तता, निकास उपकरण, प्रकाश व्यवस्था और अन्य स्थितियों की जांच करता है जो कर्मचारी के स्वास्थ्य, आराम या दक्षता को प्रभावित कर सकती हैं। आयनकारी और गैर-आयनीकरण विकिरण और शोर के संपर्क का मूल्यांकन करता है। विश्लेषण के लिए धूल, गैसों, वाष्प और अन्य संभावित विषाक्त पदार्थों के नमूने एकत्र करता है। अधिकतम कर्मचारी सुरक्षा सुनिश्चित करने के उपायों की सिफारिश करता है। उपकरणों की खतरनाक और संभावित खतरनाक स्थितियों के लिए नियंत्रण और उपचारात्मक उपायों को स्थापित करने के लिए इंजीनियरों और चिकित्सकों के साथ सहयोग करता है। व्यावसायिक स्वास्थ्य और दुर्घटनाओं की रोकथाम से संबंधित मामलों में कर्मचारियों को निर्देश देने के लिए शैक्षिक बैठकों में भाग लेना। प्रेक्षणों, संदूषकों का विश्लेषण और खतरों के नियंत्रण और सुधार के लिए सिफारिश सहित रिपोर्ट तैयार करता है। चिकित्सकों की रिपोर्ट की समीक्षा करता है और यह निर्धारित करने के लिए कार्यकर्ता अध्ययन करता है कि रोग या बीमारियां नौकरी से संबंधित हैं या नहीं। नमूने एकत्र करने और उनका विश्लेषण करने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को तैयार और कैलिब्रेट करता है। कानूनी कार्यवाही में इस्तेमाल होने वाले दस्तावेज तैयार करता है और अदालती कार्यवाही में गवाही देता है।

पर्यावरण अनुपालन निरीक्षक ; जनता और पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रदूषण के स्रोतों का निरीक्षण और जांच करना और केंद्रीय, राज्य और स्थानीय नियमों और अध्यादेशों के अनुरूप सुनिश्चित करना। ठोस अपशिष्ट निपटान और उपचार सुविधाओं, अपशिष्ट जल उपचार सुविधाओं, या अन्य जल पाठ्यक्रमों या नियमों के अनुरूप साइटों का निरीक्षण करता है। यह सुनिश्चित करने के लिए प्रतिष्ठानों का निरीक्षण करता है कि उर्वरकों, कीटनाशकों और अन्य खतरनाक रसायनों का संचालन, भंडारण और निपटान नियमों के अनुरूप है। क्षेत्र परीक्षण करता है और प्रयोगशाला विश्लेषण के लिए नमूने एकत्र करता है। लाइसेंसिंग आवश्यकताओं के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए परमिट, लाइसेंस, आवेदन और रिकॉर्ड की जांच करता है। फैल रोकथाम कार्यक्रमों और खतरनाक अपशिष्ट नियमों और विनियमों के विकास में सहायता करता है, और खतरनाक फैल की स्थिति में सुधारात्मक कार्रवाई की सिफारिश करता है। दस्तावेज



गतिविधियों के लिए रिकॉर्ड तैयार, व्यवस्थित और बनाए रखता है, कार्रवाई की सिफारिश करता है, संदर्भ सामग्री प्रदान करता है, और तकनीकी और साक्ष्य रिपोर्ट तैयार करता है। संहिता उल्लंघन की प्रकृति और की जाने वाली कार्रवाई के प्रकार का निर्धारण करने के लिए कानूनों और विधियों का अध्ययन करना। प्रदूषण नियंत्रण नियमों, निरीक्षण और जांच के निष्कर्षों से संबंधित व्यक्तियों और समूहों को सलाह देता है, और समस्याओं को ठीक करने के लिए स्वैच्छिक कार्रवाई को प्रोत्साहित करता है।

संदर्भ एनसीओ-2015:

क) 2141.2600 - व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा विशेषज्ञ

बी) 3257.0400 - पर्यावरण अनुपालन निरीक्षक

संदर्भ एनओएस:

मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903, मिन/एन0416, मिन/एन0417, मिन0418, एनओएस: मिन/एन3102, एचसीएस/एन2204, मिन/ N9417, मिन/N9418, मिन/N9419, मिन/N9420, मिन/N9421, मिन/N9422, मिन/N9423, मिन/N9424, मिन/N9425, मिन/N9426, मिन/N9427, मिन/N9428

4. सामान्य विवरण

व्यापार का नाम	स्वास्थ्य सुरक्षा वातावरण
व्यापार कोड	डीजीटी/1049
एनसीओ - 2015	2141.2600, 3257.0400
एनओएस कवर्ड	मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903, मिन/एन0416, मिन/एन0417, मिन 0418, एनओएस: मिन/एन3102, एचसीएस/एन2204, मिन/ N9417, मिन/N9418, मिन/N9419, मिन/N9420, मिन/N9421, मिन/N9422, मिन/N9423, मिन/N9424, मिन/N9425, मिन/N9426, मिन/N9427, मिन/N9428
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर 3
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे OJT/समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	<p>a. कक्षा 10 की परीक्षा उत्तीर्ण</p> <p>b. न्यूनतम शारीरिक आवश्यकताएं हैं</p> <p>i. ऊंचाई - 165 सेमी</p> <p>ii. वजन - 52 किलो</p> <p>iii. छाती - सामान्य 81 सेमी - विस्तारित 85 सेमी</p> <p>iv. एक पंजीकृत एमबीबीएस डॉक्टर को यह प्रमाणित करना होगा कि उम्मीदवार कोर्स करने के लिए चिकित्सकीय रूप से फिट है।</p>
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन को 14 वर्ष।
पीडब्ल्यूडी के लिए पात्रता	एल डी
इकाई शक्ति (छात्रों की नंबर)	24 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
स्पेस मानदंड	1000 वर्ग मीटर (व्यावहारिक प्रशिक्षण क्षेत्र के लिए)
शक्ति मानदंड	2 किलोवाट

प्रशिक्षकों के लिए योग्यताः	
(i) स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण व्यापार	<p>बी.वोक / फायर एंड सेफ्टी इंजीनियरिंग में डिग्री / फायर साइंस में डिग्री।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>मान्यता प्राप्त शिक्षा बोर्ड से औद्योगिक सुरक्षा इंजीनियरिंग / अग्नि और औद्योगिक सुरक्षा इंजीनियरिंग / स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (न्यूनतम 2 वर्ष) या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>संबंधित क्षेत्र में 10 साल के अनुभव के साथ रक्षा / अर्ध सैन्य बल अधिकारी जेसीओ / एनसीओ।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ राष्ट्रीय परीक्षा बोर्ड व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य (NEBOSH) / व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रशासक (OSHA) प्रमाणन।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>एनटीसी/एनएसी स्वास्थ्य सुरक्षा और पर्यावरण के व्यापार में उत्तीर्ण होने के साथ संबंधित क्षेत्र में योग्यता के बाद 3 साल का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता :</p> <p>डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण।</p> <p>नोट:- 2 (1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास इसके किसी भी रूप में NCIC होना चाहिए।</p>
(ii) रोजगार कौशल	<p>एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स में शॉर्ट टर्म टीओटी कोर्स के साथ दो साल के अनुभव के साथ किसी भी विषय में एमबीए / बीबीए / कोई भी स्नातक / डिप्लोमा।</p> <p>(12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर के स्तर पर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए)</p> <p style="text-align: center;">या</p>



	आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स में शॉर्ट टर्म टीओटी कोर्स ।
(iii) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 साल
उपकरण और उपकरण की सूची	अनुबंध-1 . के अनुसार

सीखने के परिणाम एक प्रशिक्षु की कुल दक्षताओं का प्रतिबिंब होते हैं और मूल्यांकन मानदंड के अनुसार मूल्यांकन किया जाएगा।

5.1 शिक्षण परिणाम

1. दुर्घटना संभावित क्षेत्रों की पहचान करें और सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दुर्घटनाओं को कम करने के तरीकों को अपनाएं। (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)
2. एक उद्योग में सुरक्षा नीति को पहचानें और लागू करें और कर्तव्यों की सूची बनाएं और सुरक्षा लक्ष्यों, उद्देश्यों, मानकों, प्रथाओं और प्रदर्शनों को लागू करें। (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)
3. विस्फोटकों को चिह्नित करना और उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करना । (एनओएस: मिन/एन0416, मिन/एन0417, मिन0418)
4. कार्यशाला में सुरक्षा सावधानी के अनुसार उचित सटीकता के साथ प्रोफाइल तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9417)
5. यात्रा के लिए निर्माण स्थल का चयन करें, योजना बनाएं और रिपोर्ट तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9418)
6. सुरक्षा और स्वास्थ्य उद्देश्यों, लक्ष्यों और प्रदर्शन मानकों का चयन, योजना और कार्यान्वयन। (मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)
7. कारणों की पहचान करें आग की, आग की तकनीक बुझाने के तरीके और अन्य खतरे। (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)
8. नली और नली फिटिंग की योजना बनाएं और निष्पादित करें। (एनओएस: मिन/एन9419)
9. उचित अनुप्रयोग के लिए हाइड्रेंट और पंप प्रणाली का चयन करें और तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9420)

10. श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को पहचानें और उनका चयन करें और उनका रखरखाव करें।
(एनओएस: मिन/एन0901, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)
11. विकिरण के प्रभाव को मापें और मानव शरीर पर विकिरण को नियंत्रित करें। (एनओएस: मिन/एन9421)
12. निर्माण में सुरक्षा और पर्यावरण पर इसके प्रभाव को नियंत्रित करने वाले मापदंडों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन9422)
13. अर्थिंग मानकों और पृथ्वी दोष संरक्षण की विभिन्न तकनीकों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन3102)
14. प्लांट डिजाइन और हाउसकीपिंग के तरीकों की योजना बनाएं और उन्हें लागू करें। (एनओएस: मिन/एन9423)
15. पिघलने (भट्ठी), आवरण और फोर्जिंग की प्रक्रिया में विभिन्न औद्योगिक खतरों की जाँच और सत्यापन। (एनओएस: एचसीएस/एन2204)
16. विभिन्न प्रकार के जल रिले प्रबंधन प्रणालियों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन9424)
17. जोखिम विश्लेषण अभ्यास निष्पादित करें। (एनओएस: मिन/एन9425)
18. पीपीई का चयन करें और उसका उपयोग करें, उसकी देखभाल और रखरखाव करें। (एनओएस: एचसीएस/एन9913, एचसीएस/एन9902, एचसीएस/एन9903)
19. एलपीजी/सीएनजी की थोक भंडारण प्रणाली की विधि लागू करें। (एनओएस: मिन/एन9426)
20. प्रमुख रासायनिक आपदाओं पर केस स्टडी तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9427)
21. जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-प्रबंधन का अभ्यास करें। (एनओएस: मिन/एन9428)
22. ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन। (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704,)

6. मूल्यांकन मापदण्ड

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन के मानदंड
<p>1. दुर्घटना संभावित क्षेत्रों की पहचान करें और सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दुर्घटनाओं को कम करने के तरीकों को अपनाएं ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	विभिन्न दुर्घटना संभावित क्षेत्रों की पहचान करें।
	सुरक्षा बेल्ट हेलमेट, दस्ताने और काले चश्मे का प्रदर्शन करें, इसका उपयोग करें।
	दुर्घटना निवारण तकनीकों को पहचानें और लागू करें।
	सुरक्षा बेल्ट हेलमेट दस्ताने और काले चश्मे का प्रयोग करें ।
<p>2. एक उद्योग में सुरक्षा नीति को पहचानें और लागू करें और कर्तव्यों की सूची बनाएं और सुरक्षा लक्ष्यों, उद्देश्यों, मानकों, प्रथाओं और प्रदर्शनों को लागू करें।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705,</p>	जाँच सूची की सहायता से संयंत्र सुरक्षा निरीक्षण करें।
	औद्योगिक इकाई का दौरा और प्रचलित सुरक्षा प्रथाओं की समीक्षा।
	ओ प्रचलित सुरक्षा प्रावधानों का पालन करें, उनकी स्थिति, कल्याणकारी उपायों में चिकित्सा सुविधाएं, क्रेच और धार्मिक स्थल शामिल हैं ।
	विभिन्न मुआवजे और दस्तावेज़ीकरण से परिचित हों।



एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)	
3. विस्फोटकों को चिह्नित करना और उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करना। (एनओएस: मिन/एन0416, मिन/एन0417, मिन0418)	<p>विस्फोटकों को प्रदर्शित करें और विस्फोटक अधिनियम के अनुसार चिह्नित करें।</p> <p>हाथ और बिजली उपकरणों के साथ अनुभव का प्रदर्शन करें।</p> <p>गर्मी, रोशनी और शोर प्रदर्शन का मापन करें।</p> <p>संबंधित विद्युत प्रयोग करना ।</p>
4. कार्यशाला में सुरक्षा सावधानी के अनुसार उचित सटीकता के साथ प्रोफाइल तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9417)	<p>उत्पादन और सुरक्षा के दौरान विभिन्न प्रक्रियाओं की पहचान करें।</p> <p>गवाह निर्माण और सुरक्षा सावधानी बरती गई।</p>
5. यात्रा के लिए निर्माण स्थल का चयन करें, योजना बनाएं और रिपोर्ट तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9418)	<p>अच्छी हाउसकीपिंग का अभ्यास करें और बाहर निकलने और सुरक्षित पहुंच का अध्ययन करें।</p> <p>सामग्री संचालन के दौरान दुर्घटना के कारणों की पहचान करें।</p> <p>सीढ़ियों की पिचिंग, सुरक्षा बेल्ट का उचित उपयोग और वर्क परमिट तैयार करना ।</p>
	कार्यस्थल सुरक्षा और स्वास्थ्य नीति विकसित करें।



<p>6. सुरक्षा और स्वास्थ्य उद्देश्यों, लक्ष्यों और प्रदर्शन मानक का चयन, योजना और कार्यान्वयन ।</p> <p>(मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	<p>योजना सुरक्षा और स्वास्थ्य उद्देश्य और लक्ष्य, प्रदर्शन मानक। कार्यान्वयन और संचालन संरचना और जिम्मेदारियों, व्यक्तिगत जिम्मेदारियों, सुरक्षा परामर्श को पूरा करना।</p> <p>प्रदूषण निवारण और नियंत्रण अधिनियम 1981 और 1982 का वर्णन करें</p> <p>डी पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 का वर्णन करें</p>
<p>7. कारणों की पहचान करें आग की, आग की तकनीक बुझाने के तरीके और अन्य खतरे ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	<p>आग के सामान्य कारणों और वर्गीकरण की पहचान करें, आग का पता लगाने, बुझाने के तरीके, पानी के साथ और बिना आग बुझाने वाले प्रतिष्ठानों का प्रदर्शन करें।</p> <p>मशीन गार्ड और उसके प्रकार, स्वचालन की पहचान करें।</p> <p>खानों में उच्च दबाव के खतरों, सुरक्षा, खाली करने, निरीक्षण, मरम्मत, हाइड्रोलिक और गैर-विनाशकारी परीक्षण, खतरों और नियंत्रण को पहचानें।</p>
	<p>नली ड्रिल करें।</p> <p>नली उठाओ ।</p>

8. नली और नली फिटिंग की योजना बनाएं और निष्पादित करें। (एनओएस: मिन/एन9419)	नली बिछाने का कार्य करें।
	नली जोड़ने का कार्य करें।
	अलग-अलग स्थिति में नली को बदलना।
9. उचित अनुप्रयोग के लिए हाइड्रेंट और पंप प्रणाली का चयन करें और तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9420)	उचित कार्रवाई की पहचान करें।
	जोखिम मूल्यांकन रिकॉर्ड और नियंत्रण प्रदर्शित करें।
	हाइड्रेंट और उससे जुड़े उपकरणों से परिचित हों।
	व्यावहारिक पंप संचालन का प्रदर्शन, प्राइमर की विफलता की गलती का पता लगाना, सीढ़ी पिचिंग और चढ़ाई की विधि आर्म होल्ड और लेग लॉक का अनुप्रयोग।
10. श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को पहचानें और उनका चयन करें और उनका रखरखाव करें। (एनओएस: मिन/एन0901, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)	पौधों के जीवन के चरणों और कारखानों में असुरक्षित स्थिति की पहचान करें।
	रखरखाव और सुरक्षा, बुनियादी सुरक्षा प्रोग्रामिंग, सुरक्षा विभाग के कार्य, सुरक्षा विभाग के नियम और विनियमन का प्रदर्शन करें।
	जनता की सुरक्षा, संयंत्र में सुरक्षा के लिए प्रबंधन की जिम्मेदारी की जाँच करें।
	सरकार, सामाजिक संगठन और सार्वजनिक प्राधिकरणों की जिम्मेदारी को पहचानें।
11. विकिरण के प्रभाव को मापें और मानव शरीर पर विकिरण को नियंत्रित करें। (एनओएस: मिन/एन9421)	मानव शरीर पर विकिरण के प्रकार और प्रभावों को पहचानें, विकिरण की तीव्रता को मापें और उसका पता लगाएं।
	मानव शरीर पर विकिरण के प्रभावों की पहचान करें, रेडियोधर्मी कचरे के निपटान को मापें, विकिरण को नियंत्रित करें।

<p>12. निर्माण में सुरक्षा और पर्यावरण पर इसके प्रभाव को नियंत्रित करने वाले मापदंडों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन9422)</p>	<p>हमारे पर्यावरण के बारे में जन जागरूकता के दायरे, महत्व और आवश्यकता की पहचान करें।</p> <p>आर्थिक और सामाजिक सुरक्षा, परिवहन के पर्यावरणीय प्रभाव का निरीक्षण करें।</p> <p>ग्लोबल वार्मिंग और ग्रीनहाउस प्रभाव, शहरीकरण, अम्ल वर्षा की व्याख्या करें।</p> <p>चार्ट के माध्यम से स्वास्थ्य और पर्यावरण के प्रभाव को प्रदर्शित करें।</p> <p>पर्यावरण प्रदूषण - वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण के कारण, प्रभाव और नियंत्रण उपायों की व्याख्या करें।</p>
<p>13. अर्थिंग मानकों और अर्थ फॉल्ट प्रोटेक्शन की विभिन्न तकनीकों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन3102)</p>	<p>एम्प्रेज, वोल्टेज, लाइनों से दूरी आदि की सुरक्षित सीमा प्रदर्शित करें। जोड़ और कनेक्शन, अधिभार और शॉर्ट सर्किट संरक्षण।</p> <p>अर्थिंग मानकों और अर्थ फॉल्ट संरक्षण, वोल्टेज से सुरक्षा की व्याख्या करें।</p> <p>उनके चयन, स्थापना, रखरखाव में मानदंड की पहचान करें।</p> <p>खतरनाक वातावरण में उधार लिए गए न्यूट्रल, विद्युत उपकरण की व्याख्या करें।</p>
<p>14. प्लांट डिजाइन और हाउसकीपिंग के तरीकों की योजना बनाएं और उन्हें लागू करें। (एनओएस: मिन/एन9423)</p>	<p>प्लांट लेआउट, डिजाइन और सुरक्षित दूरी, वेंटिलेशन और हीट स्ट्रेस, वेंटिलेशन का महत्व, प्राकृतिक वेंटिलेशन प्रदर्शित करें।</p> <p>मैकेनिकल वेंटिलेशन एयर कंडीशनिंग लागू करें।</p> <p>योजना सुरक्षा और अच्छी हाउसकीपिंग, स्क्रेप और अन्य व्यापारिक कचरे का निपटान।</p> <p>छलकाव की रोकथाम, हाउसकीपिंग की सहायता के रूप में रंग का उपयोग, सफाई के तरीके लागू करें।</p>

	निरीक्षण करें और चेकलिस्ट बनाएं, अच्छे घरों के फायदों की पहचान करें।
15. पिघलने (फर्नेस), आवरण और फोर्जिंग की प्रक्रिया में विभिन्न औद्योगिक खतरों की जाँच और सत्यापन । (एनओएस: एचसीएस/एन2204)	<p>पेयजल स्वच्छता और धुलाई, क्लोकरूम के बारे में उद्योग में मौजूदा स्थिति का प्रदर्शन।</p> <p>भोजन और पेय आश्रयों और रहने के आवास के लिए सुविधाओं की पहचान करें।</p> <p>आपदा प्रबंधन बाढ़, भूकंप, चक्रवात और स्लाइड की व्याख्या करें।</p> <p>प्रदूषण की रोकथाम में व्यक्ति की भूमिका की पहचान करें।</p>
16. विभिन्न प्रकार के जल रिले प्रबंधन प्रणालियों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन9424)	<p>सीढ़ी और ट्रॉलियों का रखरखाव करें।</p> <p>टर्नटेबल सीढ़ी, पानी की निविदा और विशेष उपकरण डिजाइन करें।</p> <p>जल रिले प्रणाली के प्रकारों की पहचान करें।</p> <p>जल रिले प्रणाली की विभिन्न व्यवस्थाओं की जाँच करें।</p>
17. जोखिम विश्लेषण अभ्यास निष्पादित करें । (एनओएस: मिन/एन9425)	<p>घटना, दुर्घटना, चोट, खतरनाक घटनाओं, असुरक्षित कृत्यों, असुरक्षित परिस्थितियों, खतरों, त्रुटि, निरीक्षण, गलतियों आदि की परिभाषाओं की जाँच करें।</p> <p>दुर्घटना की रोकथाम का प्रदर्शन: दुर्घटना की घटनाओं के सिद्धांत / मॉडल, दुर्घटना की रोकथाम के सिद्धांत।</p> <p>दुर्घटना और वित्तीय निहितार्थ, खतरे की पहचान और विश्लेषण, दोष वृक्ष विश्लेषण, नौकरी सुरक्षा विश्लेषण, उदाहरण, संयंत्र सुरक्षा निरीक्षण के उद्देश्य और प्रकार, निरीक्षण की जांच प्रक्रिया प्रदर्शित करें।</p>

<p>18. पीपीई का चयन करें और उसका उपयोग करें, उसकी देखभाल और रखरखाव करें।</p> <p>(एनओएस: एचसीएस/एन9913, एचसीएस/एन9902, एचसीएस/एन9903)</p>	<p>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण चुनें और उपयोग करें: आवश्यकता, चयन, आपूर्ति, उपयोग, देखभाल और रखरखाव, सिर, कान, चेहरे, आंख, पैर, घुटने और शरीर की सुरक्षा के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण।</p>
	<p>हृदय की मालिश करें, विषाक्तता, घाव की व्याख्या करें।</p>
<p>19. एलपीजी/सीएनजी की थोक भंडारण प्रणाली की विधि लागू करें।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9426)</p>	<p>भंडारण के सामान्य विचार प्रकारों की पहचान करें।</p> <p>एलपीजी, सीएनजी, क्लोरीन, अमोनिया के विशिष्ट संदर्भ में भंडारण की योजना बनाना और उसका लेआउट तैयार करना।</p>
<p>20. रासायनिक आपदाओं पर केस स्टडी तैयार करें।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9427)</p>	<p>प्रमुख रासायनिक आपदाओं पर केस स्टडी तैयार करें।</p> <p>विभिन्न व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरों की पहचान करें।</p> <p>रसायन, धूल, गैसों, धुएं, धुंध, वाष्प, धुआं और एरोसोल के खतरनाक गुणों की व्याख्या करें।</p>
<p>21. जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-प्रबंधन का अभ्यास करें</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9428)</p>	<p>संक्रामक कचरे के पृथक्करण, पैकेजिंग, भंडारण, परिवहन की एक पीपीई तकनीक</p> <p>डी जैव चिकित्सा अपशिष्ट के लिए विभिन्न उपचार पद्धति का प्रदर्शन</p> <p>खतरनाक कचरे के संचय, भंडारण और निपटान की प्रदर्शनी प्रक्रिया</p>
	<p>शोर का माप प्रदर्शित करें</p>



22. ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704,)	ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए प्रदर्शनी प्रक्रिया

स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि: एक वर्ष			
अवधि	संदर्भ सीखने का परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक) सांकेतिक घंटों के साथ	पेशेवर ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
<p>पेशेवर कौशल 70 घंटे;</p> <p>पेशेवर ज्ञान 22 घंटे</p>	<p>दुर्घटना संभावित क्षेत्रों की पहचान करें और सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दुर्घटनाओं को कम करने के तरीकों को अपनाएं ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	<ol style="list-style-type: none"> के साथ परिचित संस्थान, प्रलेखन छात्र का, जारी करना पोशाक, किताबें, छात्रावास आवास (यदि आवश्यक) और स्टोर। (04 घंटे) व्यापार का महत्व प्रशिक्षण, प्रयुक्त उपकरण व्यापार में, काम के प्रकार में प्रशिक्षुओं द्वारा किया गया व्यापार। (8 .) घंटे) सुरक्षा का परिचय उपकरण तथा उनका उपयोग करता है। प्राथमिक चिकित्सा का परिचय, सड़क सुरक्षा, संचालन विद्युतीय 	<p>घटना कमान :</p> <p>घटना के प्रकार। संभावित खतरों और आपात स्थितियों का विश्लेषण करें ।</p> <p>खतरा: जोखिम का परिचय, कारण, पहचान, सुभेद्यता विश्लेषण, जोखिम विश्लेषण, जोखिम का मूल्यांकन और नियंत्रण।</p> <p>HAZOP विश्लेषण, जोखिम मूल्यांकन पर सूचना के स्रोत।</p> <p>प्रारंभिक कार्य (बुनियादी जानकारी प्राप्त करें, जानकारी को उपयुक्त रूप में परिवर्तित किया जाना चाहिए, अनुक्रम और बैठक कार्यक्रम की योजना बनाएं), टीम संरचना और</p>

		<p>मुख्य (8 .) घंटे)</p> <p>4. सामान्य सुरक्षा, व्यावसायिक स्वास्थ्य और सफ़ाई। (10 .) घंटे)</p>	<p>दृष्टिकोण। कार्यप्रणाली, HAZOP अध्ययन के लाभ HAZOP अध्ययन की सीमा।</p>
		<p>5. जोखिम की पहचान और मूल्यांकन के लिए साइट का दौरा। (10 घंटे)</p> <p>6. कार्य स्थल पर जोखिम का अध्ययन और रिपोर्ट तैयार करना और शुरू करना। (10 घंटे)</p> <p>7. आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्यात्मक ड्रिल - अर्थात। चिकित्सा प्रतिक्रिया, निकासी ड्रिल, आदि (10 घंटे)</p>	<p>जोखिम विश्लेषण : जोखिम की परिभाषा, जोखिम विश्लेषण, विफलता मोड और प्रभाव विश्लेषण का परिचय (FMEA), दोष वृक्ष विश्लेषण (FTA), घटना वृक्ष विश्लेषण (ETA)।</p>
		<p>8. दुर्घटना संभावित क्षेत्र का दौरा सुरक्षा बेल्ट हेलमेट दस्ताने और काले चश्मे का व्यावहारिक उपयोग। (10 घंटे)</p>	<p>दुर्घटना : दुर्घटनाओं की परिभाषा, दुर्घटनाओं का वर्गीकरण, दुर्घटनाओं के विश्लेषण की आवश्यकता, दुर्घटनाओं को कम करने के लिए अपनाए गए तरीके, दुर्घटनाओं की जांच, दुर्घटना के सुरक्षा स्लोगन सिद्धांत (हेनरिक सिद्धांत), दुर्घटना अनुपात</p>

			अध्ययन, असुरक्षित यांत्रिक / भौतिक स्थितियों की पहचान, पहचान असुरक्षित कृत्यों का। आवृत्ति दर, रोकथाम के तरीके। (22 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे;	एक उद्योग में सुरक्षा नीति को पहचानें और लागू करें और कर्तव्यों की सूची बनाएं और सुरक्षा लक्ष्यों, उद्देश्यों, मानकों, प्रथाओं और प्रदर्शनों को लागू करें। (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)	9. जाँच सूची की सहायता से संयंत्र सुरक्षा निरीक्षण करें। (15 घंटे) 10. औद्योगिक इकाई का दौरा और प्रचलित सुरक्षा प्रथाओं की समीक्षा (15 घंटे)	सुरक्षा लेखापरीक्षा की तैयारी और मूल्यांकन : संरक्षा जांच सूची का परिचय, संयंत्र सुरक्षा निरीक्षण, संयंत्र में अपनाई गई सुरक्षा सावधानियां, सुरक्षा टैग प्रणाली, सुरक्षा लेखापरीक्षा रिपोर्ट सुरक्षा लेखापरीक्षा का उद्देश्य, लेखापरीक्षा का प्रकार, लेखापरीक्षा दल, सुरक्षा लेखापरीक्षा के तत्व, लेखापरीक्षा की विधि , लेखा परीक्षा कदम, अवधारणा और लेखा परीक्षा रिपोर्ट की रूपरेखा।
		11. मौजूदा सुरक्षा प्रावधानों का पालन करने के लिए औद्योगिक इकाई का दौरा, उनकी स्थिति, कल्याणकारी उपायों में	सुरक्षा अवधारणा : सुरक्षा प्रबंधन का परिचय, सुरक्षा नीति, सुरक्षा समिति, सुरक्षा समीक्षा, प्रबंधन की जिम्मेदारी, सुरक्षा

		<p>चिकित्सा सुविधाएं, क्रेच और धार्मिक स्थल शामिल हैं। (15 घंटे)</p> <p>12. विभिन्न मुआवजे और दस्तावेज़ीकरण के बारे में जागरूकता। (15 घंटे ।)</p>	<p>अधिकारी कर्तव्य और जिम्मेदारियां, सुरक्षा लक्ष्य, उद्देश्य, मानक, व्यवहार और प्रदर्शन। सुरक्षा कार्यक्रम के भाग के रूप में प्रेरणा और संचार । एक मालिक के कर्तव्य और जिम्मेदारी, एक कार्यकर्ता के कर्तव्य और जिम्मेदारियां, एक पर्यवेक्षक की भूमिका एक सुरक्षा इंजीनियर की भूमिका</p> <p>ILO कन्वेंशन: ILO और कन्वेंशन का परिचय। (16 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 40 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>विस्फोटकों को चिह्नित करना और उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करना ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन0416, मिन/एन0417, मिन0418)</p>	<p>13. विस्फोटकों का प्रदर्शन, उनकी पहचान और विस्फोटक अधिनियम के अनुसार अंकन। (10 घंटे)</p> <p>14. हाथ और बिजली उपकरणों के साथ अनुभव पर हाथ। (10 घंटे)</p> <p>15. गर्मी का मापन, रोशनी और शोर प्रदर्शन। (10 घंटे)</p>	<p>कारखाना अधिनियम 1948 (संशोधित): -</p> <p>स्वास्थ्य - स्वच्छता, अपशिष्ट का निपटान, वेंटिलेशन और तापमान, धूल और धुएं, पेयजल, प्रकाश व्यवस्था, शौचालय और मूत्रालय। सुरक्षा - मशीनरी की बाड़ लगाना, चल रही मशीनरी पर या उसके पास काम करना,</p>

		16. संबंधित विद्युत प्रयोगों का निर्धारण। (10 घंटे)	लहरा और लिफ्ट, प्रेशर प्लांट, फर्श, सीढ़ियाँ और बचने के साधन, धुएं और गैसों से सुरक्षा, सुरक्षा प्रस्ताव। कल्याण - सूखे कपड़े, भंडारण, बैठने, प्राथमिक चिकित्सा उपकरण, कैंटीन, आराम और दोपहर के भोजन के लिए आश्रय, क्रेच, कल्याण प्रस्ताव, श्रमिकों के अधिकार और दायित्व में धुलाई की सुविधा। (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	कार्यशाला में सुरक्षा सावधानी के अनुसार उचित सटीकता के साथ प्रोफाइल तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9417)	17. उत्पादन और सुरक्षा के दौरान विभिन्न प्रक्रियाओं को देखने के लिए कार्यशाला और इस्पात फर्नीचर घरों का दौरा करें। एहतियात अपनाया। (10 घंटे) 18. निर्माण और सुरक्षा सावधानियों को देखने के लिए निर्माण स्थल का दौरा करें। (10 घंटे)	कल्याण और प्रशिक्षण : सामान्य प्रावधान, पेयजल, स्वच्छता और धुलाई, क्लोकरूम, भोजन और पेय के लिए सुविधाएं, आश्रय और रहने का आवास, सूचना और प्रशिक्षण। (06 घंटे)
	यात्रा के लिए निर्माण स्थल का चयन करें,	19. निर्माण स्थल अच्छे हाउस कीपिंग के अभ्यास	पर्यावरण संरक्षण : मौजूदा पर्यावरण की सुरक्षा और

<p>व्यावसायिक कौशल 40 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे</p>	<p>योजना बनाएं और रिपोर्ट तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9418)</p>	<p>और निकास और सुरक्षित पहुंच का अध्ययन। (10 घंटे)</p> <p>20. निर्माण स्थल का दौरा और सामग्री संचालन के दौरान दुर्घटना के कारणों की पहचान करना। (08 घंटे।)</p> <p>21. निर्माण स्थल का दौरा, सीढ़ी की पिचिंग, सुरक्षा बेल्ट का उचित उपयोग और वर्क परमिट तैयार करना। (07 घंटे।)</p>	<p>संरक्षण, प्रदूषण, जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण में सिद्धांत और व्यवहार,</p> <p>जलवायु परिवर्तन: परिचय, ग्रीन हाउस गैसों: एक सिंहावलोकन, कार्बन डाइऑक्साइड की भूमिका, मीथेन , सह ₂ उत्सर्जन, कार्बन साइकिलिंग, ग्लोबल वार्मिंग।</p> <ul style="list-style-type: none"> • जलवायु परिवर्तन के घटक • जलवायु परिवर्तन को प्रभावित करने वाले कारक • बढ़ते उत्सर्जन के कारण • जलवायु परिवर्तन को कैसे रोकें • जलवायु परिवर्तन के हानिकारक प्रभाव • पर्यावरण की मदद करने के तरीके (18 घंटे)
---	---	---	---

		22. उत्खनन स्थल का दौरा, सुरक्षा सावधानी बरतने के बारे में साइट इंजीनियर के साथ पहचान और चर्चा। (15 घंटे)	सामाजिक सुरक्षा कानून : सामाजिक सुरक्षा कानून, कामगार मुआवजा अधिनियम का परिचय, अनुबंध श्रम विनियमन अधिनियम।
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	सुरक्षा और स्वास्थ्य उद्देश्यों, लक्ष्यों और प्रदर्शन मानकों का चयन, योजना और कार्यान्वयन । (मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)	23. कार्यस्थल सुरक्षा और स्वास्थ्य नीति विकसित करना। (7 घंटे) 24. योजना - सुरक्षा और स्वास्थ्य के उद्देश्य और लक्ष्य, प्रदर्शन मानक। (6 घंटे) 25. कार्यान्वयन और संचालन संरचना और जिम्मेदारियां, व्यक्तिगत जिम्मेदारियां, सुरक्षा परामर्श। (7 घंटे)	विविध अधिनियम और नियम विस्फोटक अधिनियम 1884 और नियम। गैस सिलेंडर नियम, भवन और अन्य निर्माण श्रमिक कल्याण उपकरण अधिनियम और नियम 1996 का सामान्य प्रावधान। पर्यावरण संरक्षण कानून: प्रदूषण निवारण और नियंत्रण अधिनियम 1981 और 1982 का परिचय, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	आग लगने के कारणों की पहचान करें, आग बुझाने के तरीकों की तकनीकें और अन्य खतरे।	आग और अन्य खतरे : 26. आग के सामान्य कारण और वर्गीकरण, आग का पता लगाना, बुझाने के तरीके, पानी के साथ	आग की शारीरिक रचना : दहन की परिभाषा, दहन के तत्व, दहन के उत्पाद, प्रतिक्रिया की गर्मी और कैलोरी मान, फ्लैश बिंदु, अग्नि बिंदु, इग्निशन

	<p>(एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704, मिन/एन1705, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	<p>और बिना अग्निशामक प्रतिष्ठान। (7 घंटे)</p> <p>27. मशीन गार्ड और उसके प्रकार, स्वचालन। (6 घंटे)</p> <p>26. खदानों में उच्च दबाव के खतरे, सुरक्षा, खाली करना, निरीक्षण, मरम्मत, हाइड्रोलिक और गैर-विनाशकारी परीक्षण, खतरे और नियंत्रण। (7 घंटे)</p>	<p>तापमान और सहज दहन। अग्नि त्रिभुज, अग्नि चतुर्भुज, अग्नि पिरामिड, ऊष्मा का स्रोत, (रासायनिक, यांत्रिक, विद्युत, परमाणु आदि), अग्नि का वर्गीकरण और आग बुझाने की विधि, ऑक्सीजन और दहन पर इसके प्रभाव, रखरखाव, संचालन की विधि, हेलोन और पर्यावरण पर इसके हानिकारक प्रभाव। हेलोन के विकल्प। आग बुझाने वाले एजेंटों के प्रकार, पोर्टेबल अग्निशामक के लिए रेटिंग प्रणाली, अग्निशामक की सीमा, निरीक्षण की आवश्यकता। (10 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे</p>	<p>नली और नली फिटिंग की योजना बनाएं और निष्पादित करें। (एनओएस: मिन/एन9419)</p>	<p>29. नली ड्रिल a) नली उठाओ b) नली बिछाना c) नली में शामिल होना d) अलग-अलग स्थिति में नली बदलना (20 घंटे)</p>	<p>नली और पंप, जल निविदा: अग्निशमन सेवा नली और नली फिटिंग, निश्चित अग्निशमन प्रतिष्ठान रस्सियां और लाइनें, व्यावहारिक फायरमैन जहाज, छोटे और</p>

			विशेष गियर, जल निविदा। फायर होसेस के प्रकार, इसका निर्माण, क्षय देखभाल और रखरखाव के कारण होज़ फिटिंग के प्रकार, होज़ फिटिंग की पहचान और उपयोग। एफएफएफ प्रतिष्ठानों के प्रकार परीक्षण देखभाल और रखरखाव। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	उचित अनुप्रयोग के लिए हाइड्रेंट और पंप प्रणाली का चयन करें और तैयार करें। (एनओएस: मिन/एन9420)	<p>30. हाइड्रेंट और उससे जुड़े उपकरणों का परिचय और प्रदर्शन। (03 घंटे।)</p> <p>31. व्यावहारिक पंप संचालन, प्राथमिक विफलता की गलती का पता लगाना, सीढ़ी पिचिंग और चढ़ाई की विधि आर्म होल्ड और लेग लॉक का अनुप्रयोग। (04 घंटे।)</p> <p>32. उचित कार्रवाई की पहचान करें। (03 घंटे।)</p> <p>33. जोखिम मूल्यांकन रिकॉर्ड और नियंत्रण। (04 घंटे।)</p> <p>34. एक सरल जोखिम अनुमान उदाहरण -</p>	हाइड्रेंट, डिटेक्टर और सीढ़ी : हाइड्रेंट और हाइड्रेंट फिटिंग का परिचय, अग्निशामक के लिए जल आपूर्ति की आवश्यकताएं, पंप और प्राइमरों का परिचय, डिटेक्टर और सीढ़ी। (06 घंटे)

		<p>जोखिम, उपचारात्मक उपाय। (03 घंटे।)</p> <p>35. कर्मचारियों की प्रेरणा, औद्योगिक संयंत्र और कर्मियों का बीमा कवरेज। (03 घंटे।)</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 40 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को पहचानें और उनका चयन करें और उनका रखरखाव करें ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन0901, एचएससी/एन9913, एचएससी/एन9902, एचएससी/एन9903)</p>	<p>36. आपदा प्रबंधन के साथ प्राथमिक चिकित्सा प्रक्रियाएं (8 घंटे)</p> <p>37. संयंत्र जीवन के चरण और कारखानों में असुरक्षित स्थिति। (8 घंटे)</p> <p>38. रखरखाव और सुरक्षा, मूल बातें सुरक्षा प्रोग्रामिंग, सुरक्षा विभाग, सुरक्षा विभाग के नियम और विनियमन। (8 घंटे)</p> <p>39. संयंत्र में सुरक्षा के लिए प्रबंधन की जिम्मेदारी जनता की सुरक्षा करती है। (8 .) घंटे)</p> <p>40. सरकार, सामाजिक संगठन और सार्वजनिक प्राधिकरणों की जिम्मेदारी। (8 घंटे)</p>	<p>सार्वजनिक स्वास्थ्य और आपातकालीन स्थिति प्रबंधन -</p> <p>सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थितियों में हादसा नियंत्रण प्रणाली का बुनियादी परिचय</p> <p>ब्रीदिंग सेट : रेस्पिरेटरी पर्सनल प्रोटेक्टिव डिवाइसेस का वर्गीकरण, रेस्पिरेटरी पर्सनल प्रोटेक्टिव डिवाइसेस का चयन, निर्देश और प्रशिक्षण, उपयोग में प्रशिक्षण, स्वयं युक्त श्वास उपकरण का रखरखाव और देखभाल।</p> <p>पुनर्जीवन और प्राथमिक चिकित्सा : जलन, फ्रैक्चर, विषाक्त अंतर्ग्रहण, रक्तस्राव, घाव और पट्टी, कृत्रिम श्वसन, पुनर्जीवन</p>

			की तकनीक। (10 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	विकिरण के प्रभाव को मापें और मानव शरीर पर विकिरण को नियंत्रित करें। (एनओएस: मिन/एन9421)	विकिरण और औद्योगिक खतरे: 41. मानव शरीर पर विकिरण के प्रकार और प्रभाव, विकिरण की तीव्रता का मापन और पता लगाना। (10 घंटे।) 42. मानव शरीर पर विकिरण का प्रभाव, मापन - रेडियोधर्मी कचरे का निपटान, विकिरण का नियंत्रण। (10 घंटे।)	विकिरण और औद्योगिक खतरों का परिचय (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 16 घंटे	निर्माण में सुरक्षा और पर्यावरण पर इसके प्रभाव को नियंत्रित करने वाले मापदंडों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन9422)	43. दायरा और महत्व; हमारे पर्यावरण के बारे में जन जागरूकता की आवश्यकता है। (8 घंटे) 44. आर्थिक और सामाजिक सुरक्षा; परिवहन का पर्यावरणीय प्रभाव। (8 घंटे) 45. पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (ईआईए) - ईआईए का उद्देश्य, प्रक्रिया और लाभ; जैव विविधता और उसका संरक्षण। (8 घंटे)	सुरक्षा का मूल दर्शन : निर्माण में सुरक्षा को नियंत्रित करने वाली विशेषताएं और पैरामीटर जैसे साइट योजना, लेआउट, सुरक्षित पहुंच / निकास। निर्माण उद्योग: निर्माण उद्योग से संबंधित सामान्य सुरक्षा सावधानियां, निर्माण मशीनरी के उपयोग में सुरक्षा। औद्योगिक प्रकाश

		<p>46. ग्लोबल वार्मिंग और ग्रीनहाउस प्रभाव, शहरीकरण, अम्ल वर्षा। (8 घंटे)</p> <p>47. चार्ट के माध्यम से स्वास्थ्य और पर्यावरण प्रभाव का प्रदर्शन। (10 घंटे)</p> <p>48. केस स्टडीज, जननंबर विस्फोट, परिवार कल्याण कार्यक्रम-एचआई वी/एड्स, महिला एवं बाल कल्याण। (10 घंटे।)</p> <p>49. पर्यावरण प्रदूषण - वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण के कारण, प्रभाव और नियंत्रण के उपाय। (8 घंटे)</p>	<p>व्यवस्था: प्रकाश का परिचय, वेंटिलेशन, हीट स्ट्रेस, कोल्ड स्ट्रेस, शोर और कंपन। (16 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 20 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे</p>	<p>अर्थिंग मानकों और अर्थ फॉल्ट प्रोटेक्शन की विभिन्न तकनीकों की पहचान करें। (एनओएस: मिन/एन3102)</p>	<p>निर्माण उद्योग में बिजली के खतरे और खतरे :</p> <p>50. एम्परेज की सुरक्षित सीमा, वोल्टेज, लाइनों से दूरी, आदि, जोड़ और कनेक्शन, अधिभार और शॉर्ट सर्किट संरक्षण। (06 घंटे।)</p>	<p>विद्युत सुरक्षा : विद्युत खतरे, स्थैतिक बिजली। खतरनाक क्षेत्र की पहचान और ज़ोनिंग, उत्पादों का वर्गीकरण। (06 घंटे)</p>

		<p>51. अर्थिंग मानकों और पृथ्वी दोष संरक्षण, वोल्टेज उतार-चढ़ाव के खिलाफ संरक्षण, मानव शरीर पर सदमे के प्रभाव उधार न्यूट्रल से खतरे। (05 घंटे।)</p> <p>52. खतरनाक वातावरण में विद्युत उपकरण। (05 घंटे।)</p> <p>53. उनके चयन में मानदंड। स्थापना, रखरखाव। (04 घंटे।)</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 45 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>प्लांट डिजाइन और हाउसकीपिंग के तरीकों की योजना बनाएं और उन्हें लागू करें।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9423)</p>	<p>संयंत्र डिजाइन और हाउसकीपिंग :</p> <p>54. संयंत्र लेआउट, डिजाइन और सुरक्षित दूरी, वेंटिलेशन और गर्मी का तनाव, वेंटिलेशन का महत्व, प्राकृतिक वेंटिलेशन। (10 घंटे)</p> <p>55. यांत्रिक वेंटिलेशन एयर कंडीशनिंग। (9 घंटे।)</p> <p>56. सुरक्षा और अच्छी हाउसकीपिंग, स्क्रेप और अन्य व्यापारिक कचरे का निपटान। (10 घंटे)</p>	<p>उत्खनन, विध्वंस और संरचनात्मक फ्रेम : खुदाई से संबंधित सुरक्षा, विध्वंस की रूपरेखा और कंक्रीट का काम, ढेर ड्राइविंग और पानी पर काम करना। (10 घंटे)</p>

		<p>57. रिसाव की रोकथाम, हाउसकीपिंग में सहायता के रूप में रंग का उपयोग, सफाई के तरीके। (8 घंटे)</p> <p>58. निरीक्षण और जाँच सूची, अच्छे घरों के लाभ। (8 घंटे)</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 45 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे</p>	<p>पिघलने (फर्नेस), आवरण और फोर्जिंग की प्रक्रिया में विभिन्न औद्योगिक खतरों की जाँच और सत्यापन । (एनओएस: एचसीएस/एन2204)</p>	<p>59. पेयजल स्वच्छता और धुलाई, भोजन और पेय आश्रयों और रहने के आवास के लिए क्लोकरूम सुविधाओं के बारे में उद्योग में मौजूदा स्थिति का प्रदर्शन। (22 घंटे)</p> <p>आपदा प्रबंधन बाढ़, भूकंप, चक्रवात और स्लाइड, प्रदूषण की रोकथाम में व्यक्ति की भूमिका। (23 घंटे)</p>	<p>पिघलने में सुरक्षा, बॉयलर : पिघलने (भट्ठी), आवरण और फोर्जिंग की प्रक्रिया में खतरे। स्वचालित निर्माण गतिविधि - बॉयलर के उपयोग में मशीनिंग, चिपिंग, ग्राइंडिंग, सुरक्षा सावधानियां।</p> <p>प्रक्रियाओं में सावधानियां: विस्फोटक, जहरीले पदार्थ, धूल, गैसों, वाष्प बादलों के गठन और मुकाबला, कार्यस्थल एक्सपोजर सीमा, नियंत्रण उपायों से संबंधित प्रक्रियाओं और संचालन में सावधानियां। (12 घंटे)</p>

<p>व्यावसायिक कौशल 45 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>विभिन्न प्रकार के जल रिले प्रबंधन प्रणालियों की पहचान करें ।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9424)</p>	<p>60. सीढ़ी और ट्रॉलियों का रखरखाव। (12 घंटे)</p> <p>61. टर्नटेबल सीढ़ी, जल निविदा और विशेष उपकरण का डिजाइन। (12 घंटे)</p> <p>62. जल रिले प्रणाली के प्रकारों की पहचान करें। (9 घंटे।)</p> <p>63. जल रिले प्रणाली की व्यवस्था। (12 घंटे)</p>	<p>इंजीनियरिंग उद्योग में सुरक्षा : मशीन संचालन और रखवाली का परिचय, मशीनों के उपयोग में सुरक्षा, हाथ उपकरण और बिजली उपकरण का उपयोग करते समय सुरक्षा सावधानियां, हाथ और बिजली उपकरण का चयन, रखरखाव और देखभाल। (10 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 65 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे</p>	<p>जोखिम विश्लेषण अभ्यास निष्पादित करें।</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9425)</p>	<p>दुर्घटनाओं की रोकथाम के सिद्धांत:</p> <p>64. परिभाषा: घटना, दुर्घटना, चोट, खतरनाक घटनाएँ, असुरक्षित कार्य, असुरक्षित परिस्थितियाँ, खतरे, त्रुटि, निरीक्षण, गलतियाँ, आदि। (20 घंटे)</p> <p>65. दुर्घटना की रोकथाम: दुर्घटना की घटनाओं के सिद्धांत / मॉडल, दुर्घटना की रोकथाम के सिद्धांत। (23 घंटे)</p> <p>66. दुर्घटना और वित्तीय निहितार्थ, खतरे की</p>	<p>रासायनिक संगतता और परिवहन : रसायन संगतता विचार, रसायनों का परिवहन, सभी तरीकों से विषाक्त / ज्वलनशील / विस्फोटक / रेडियोधर्मी पदार्थ - सुरक्षा सावधानियां, सामग्री सुरक्षा डेटा शीट का उपयोग। (18 घंटे)</p>

		<p>पहचान और विश्लेषण, दोष वृक्ष विश्लेषण, नौकरी सुरक्षा विश्लेषण, उदाहरण, संयंत्र सुरक्षा निरीक्षण उद्देश्य और प्रकार जांच प्रक्रिया निरीक्षण। (22 घंटे)</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 50 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे</p>	<p>पीपीई का चयन करें और उसका उपयोग करें, उसकी देखभाल और रखरखाव करें। (एनओएस: एचसीएस/एन9913, एचसीएस/एन9902, एचसीएस/एन9903)</p>	<p>67. शरीर की संरचना और कार्य, कार्य-कारण की स्थिति, अचेतन हताहत, फ्रैक्चर और अव्यवस्था, मांसपेशियों और जोड़ों में चोट, रक्तस्राव, जलन, खोपड़ी और बिजली के कारण दुर्घटनाएं, श्वसन संबंधी समस्याएं, बचाव और हताहत का परिवहन। (18 घंटे)</p> <p>68. हृदय की मालिश, विषाक्तता, घाव। (18 घंटे)</p> <p>69. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण: आवश्यकता, चयन, आपूर्ति, उपयोग, देखभाल और रखरखाव, सिर, कान, चेहरे, आंख, पैर, घुटने और शरीर की</p>	<p>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण की आवश्यकता, श्वसन और गैर-श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का चयन, उपयोग, देखभाल और रखरखाव, गैर-श्वसन सुरक्षात्मक उपकरण- सिर की सुरक्षा, कान की सुरक्षा, चेहरे और आंखों की सुरक्षा, हाथ की सुरक्षा, पैरों की सुरक्षा, शरीर की सुरक्षा। (12 घंटे)</p>

		सुरक्षा के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, श्वसन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण। (14 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	एलपीजी/सीएनजी की थोक भंडारण प्रणाली की विधि लागू करें। (एनओएस: मिन/एन9426)	70. एलपीजी/सीएनजी भंडारण स्थल पर जाएं। (20 घंटे)	थोक भंडारण : सामान्य विचार, भंडारण के प्रकार, एलपीजी, सीएनजी, क्लोरीन, अमोनिया के विशिष्ट संदर्भ में भंडारण का लेआउट। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	रासायनिक आपदाओं पर केस स्टडी तैयार करें । (एनओएस: मिन/एन9428)	71. प्रमुख रासायनिक आपदाओं के केस स्टडी की तैयारी। (20 घंटे)	व्यावसायिक खतरे और खतरनाक रसायन : रसायन, धूल, गैसों, धुएं, धुंध, वाष्प , धुआं और एरोसोल के व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरों और खतरनाक गुणों का परिचय, थ्रेसहोल्ड सीमा मूल्यों की अवधारणाएं, खतरों का वर्गीकरण रसायन दुर्घटना रोकथाम और प्रमुख केस स्टडीज: प्रमुख औद्योगिक रसायन (भोपाल गैस त्रासदी) के कारण दुर्घटनाएँ आपातकालीन योजना,

			प्रमुख औद्योगिक आपदा केस स्टडीज। (10 घंटे)
<p>व्यावसायिक कौशल 80 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे</p>	<p>जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-प्रबंधन का अभ्यास करें</p> <p>(एनओएस: मिन/एन9428)</p>	<p>जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-प्रबंधन</p> <p>72. संक्रामक कचरे के पृथक्करण, पैकेजिंग, भंडारण, परिवहन की तकनीक। (20 घंटे)</p> <p>73. जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन की तकनीक। (15 घंटे)</p> <p>74. उपचार विधि- आटोकलेव, हाइड्रोक्लेव, माइक्रोवेव, रासायनिक कीटाणुशोधन, जमना और स्थिरीकरण, बायोरेमेडिएशन, (18 घंटे)</p> <p>75. खतरनाक कचरे का संचय और भंडारण, (12 घंटे)</p> <p>76. खतरनाक कचरे का भूमि निपटान, (13 घंटे।)</p>	<p>जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-प्रबंधन</p> <p>(ए) परिचय: खतरनाक अपशिष्ट, जैव चिकित्सा अपशिष्ट और ई-कचरे के विभिन्न पहलू जैसे संग्रह, अलगाव, वसूली, लेबलिंग आवश्यकताएं, भंडारण क्षेत्र, उपचार और निपटान सुविधाएं।</p> <p>(बी) खतरनाक कचरे के स्रोत, संरचना और विशेषता, खतरनाक अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 1989 और संशोधन, आरसीआरए, सुपरफंड, सीईआरसीएलए और सारा के तहत संघीय खतरनाक अपशिष्ट विनियम। विष विज्ञान, सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रभाव, प्रोटोकॉल, मुद्दे और खतरनाक कचरे के परिवहन में चुनौतियाँ।</p> <p>(सी) चिकित्सा अपशिष्ट की विशेषता- जैव-चिकित्सा अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) नियम, 1998,</p>



			<p>संशोधन और दिशानिर्देश, अलगाव, पैकेजिंग, भंडारण, संक्रामक कचरे का परिवहन। जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन की तकनीक। स्वास्थ्य और सुरक्षा नियम।</p> <p>बायोमैडिकल कचरे के परिवहन में प्रोटोकॉल, मुद्दे और चुनौतियां।</p> <p>(डी) उपचार विधि- आटोक्लेव, हाइड्रोक्लेव , माइक्रोवेव, रासायनिक कीटाणुशोधन, ठोसकरण और स्थिरीकरण, बायोरेमेडिएशन, थर्मल रूपांतरण प्रौद्योगिकी, खतरनाक कचरे का संचय और भंडारण, खतरनाक कचरे का भूमि निपटान, अन्य उपचार और निपटान विधि। सामान्य खतरनाक अपशिष्ट उपचार सुविधाएं (TSDF)</p> <p>(ई) ई-अपशिष्ट: परिचय, ई-कचरे में खतरनाक पदार्थों के कारण विषाक्तता और उनके प्रभाव, घरेलू ई-कचरा निपटान, ई-कचरा प्रबंधन, इलेक्ट्रॉनिक कचरे से</p>
--	--	--	--

			संसाधन की वसूली के लिए प्रौद्योगिकियां, ई-कचरे के पर्यावरणीय रूप से ध्वनि प्रबंधन के लिए दिशानिर्देश भारत में ई-कचरे के पुनर्चक्रण के अपशिष्ट, व्यावसायिक और पर्यावरणीय स्वास्थ्य परिप्रेक्ष्य। (20 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 04 घंटे	ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन (एनओएस: मिन/एन1702, मिन/एन1703, मिन/एन1704,)	78. शोर के मापन का अभ्यास करें (12 घंटे) 79. ध्वनि प्रदूषण को नियंत्रित करने की प्रक्रिया (8 घंटे)	ध्वनि प्रदूषण: इसके कारण, प्रकार, स्रोत, मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव, ध्वनि प्रदूषण को कैसे नियंत्रित किया जाए। (04 घंटे)
परियोजना कार्य/औद्योगिक दौरा			

कोर स्किल्स के लिए पाठ्यक्रम

1. रोजगार योग्यता कौशल (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (120 घंटे)

सीखने के परिणाम, मूल्यांकन मानदंड, पाठ्यक्रम और मुख्य कौशल विषयों की टूल सूची जो ट्रेडों के एक समूह के लिए सामान्य है, www.bharatskills.gov.in / dgt.gov.in पर अलग से उपलब्ध कराई गई है।

औजार और उपकरणों की सूची			
स्वास्थ्य सुरक्षा और पर्यावरण (24 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्रमांक	औजार और उपकरणों का नाम	विनिर्देश	मात्रा
क. प्रशिक्षु टूल किट (प्रत्येक अतिरिक्त इकाई के लिए प्रशिक्षु टूल किट क्रमांक 1-10 अतिरिक्त रूप से आवश्यक है)			
1.	जल CO ₂ प्रकार अग्निशामक	9 लीटर	08 नंबर
2.	स्टोर्ड प्रेशर टाइप फायर एक्सटिंग्विशर	9 लीटर	08 नंबर
3.	रासायनिक फोम प्रकार अग्निशामक	9 लीटर	08 नंबर
4.	यांत्रिक फोम प्रकार अग्निशामक	9 लीटर	08 नंबर
5.	CO ₂ टाइप फायर एक्सटिंग्विशर	4.5 किग्रा	08 नंबर
6.	बीसी टाइप फायर एक्सटिंग्विशर	5/10 किग्रा	06 नंबर
7.	एबीसी टाइप फायर एक्सटिंग्विशर	5/10 किग्रा	06 नंबर
8.	विस्तार सीढ़ी	आकार-45/35 फीट	03 नंबर
9.	सभी प्रकार की शाखाएं या नलिका		04 नंबर
10.	आग बुझाने का नल	ए) 15m	12 नंबर
		बी) 30m	05 नंबर
बी . दुकान के उपकरण, - 2 (1+1) इकाइयों के लिए किसी अतिरिक्त वस्तु की आवश्यकता नहीं है			
उपकरणों की सूची:			
11.	प्राथमिक उपचार पेंटी		जैसी ज़रूरत
12.	सभी प्रकार के छोटे गियर		जैसी ज़रूरत
13.	बीए सेट	नकारात्मक और सकारात्मक दबाव	02 नंबर
14.	ए) गैस सिलेंडर		02 नंबर
	बी) स्टील बैंक प्लेट्स		02 नंबर
	ग) फेस मास्क		02 नंबर
15.	पोर्टेबल फायर पंप / टीएफपी		02 नंबर
16.	सभी प्रकार के कपलिंग		1 सेट

17.	हाइड्रेंट-स्टैंड पाइप प्रकार		02 नंबर
18.	फायर ट्रे		02 नंबर
19.	हस्तचालित बुलावा स्थल		01 नहीं
20.	प्रवेश सूट/निकटता सूट		02 नंबर
21.	नली रील प्रणाली		01 नहीं
22.	नाइट्रोजन सिलेंडर		01 नहीं
23.	नली बॉक्स		01 नहीं
24.	फायर फाइटिंग प्वाइंट पूरा सेट		01 नहीं
25.	सक्शन नली	10 फीट	02 नंबर
26.	सक्शन रिंच		02 नंबर
27.	धातु छलनी		02 नंबर
28.	टोकरी छलनी		01 नहीं
29.	बुझानेवाला		02 नंबर
30.	रस्सियाँ	100 फीट लंबा	01 नहीं
31.	लाइन्स 100 फीट लंबी		01 नहीं
32.	नियंत्रण कक्ष - मॉडल-पंप		01 नहीं
33.	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण		
	हेलमेट	टाइप ए, बी, सी	24 नंबर
	b) लेजर वेल्डिंग सेफ्टी गॉगल्स		12 नंबर
	सी) फेस शील्ड		12 नंबर
	डी) वेल्डिंग शील्ड		12 नंबर
	ई) कान मफ		12 नंबर
	च) ईयर प्लग		12 नंबर
	छ) कैनाल कैप्स		12 नंबर
	ज) सुरक्षा जूते		24 नंबर
	मैं) अभ्रक दस्ताने		12 नंबर
	जे) विद्युत हाथ दस्ताने		12 नंबर
k) हाथ के दस्ताने (रबर)		12 नंबर	
एल) धूल मुखौटा		12 नंबर	
34.	पुरुषों के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा वस्त्र		
	क) सुरक्षा शर्ट		12 नंबर

	बी) सुरक्षा पतलून		12 नंबर
	सी) सुरक्षा जैकेट		12 नंबर
	d) कूलिंग वेस्ट		12 नंबर
	ई) गम जूते		12 नंबर
ग. उपकरणों की सूची			
35.	<i>पर्सनल फॉल अरेस्ट सिस्टम (पीएफएएस)</i>		<i>02 नंबर</i>
36.	<i>तिपाई</i>		<i>02 नंबर</i>
37.	<i>चरखी</i>		<i>02 नंबर</i>
38.	<i>निलंबित मचान</i>		<i>02 नंबर</i>
39.	<i>गैस अनुवेदक</i>		<i>02 नंबर</i>
40.	प्लास्टिक सुरंग (सीवर बचाव ड्रिल)		04 नंबर
41.	शोर माप के लिए उपकरण		04 सेट
42.	आटोकलेव		02 प्रत्येक
43.	हाइड्रोकलेव		02 प्रत्येक
44.	माइक्रोवेव		02 प्रत्येक
45.	रासायनिक कीटाणुशोधन इकाई		02 प्रत्येक
46.	<i>शरीर का दोहन</i>		<i>01 नहीं</i>
47.	<i>ब्रीचिंग एकत्रित करना</i>		<i>02 नंबर</i>
48.	<i>डिवाइडिंग ब्रीचिंग (हाथ नियंत्रण)</i>		<i>02 नंबर</i>
49.	<i>हाइड्रेंट निकला हुआ किनारा</i>		<i>02 नंबर</i>
50.	<i>हाइड्रेंट की और बार (हाइड्रेंट स्पिंडल के साथ)</i>		<i>01 नहीं</i>
51.	एयर स्टोर प्रेशर के लिए एडॉप्टर		02 नंबर
52.	<i>हाइड्रोलिक दबाव परीक्षण मशीन</i>		<i>01 नहीं</i>
53.	<i>स्प्रिंकलर हेड (बल्ब टाइप, फ्यूसिबल टाइप)</i>		<i>02 नंबर</i>
54.	सुरक्षा बेल्ट		01 नहीं

55.	डेस्कटॉप कंप्यूटर	सीपीयू: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, गति: 3 गीगाहर्ट्ज़ या उच्चतर। रैम: - 4 जीबी डीडीआर-III या उच्चतर, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: यूएसबी माउस, यूएसबी कीबोर्ड और मॉनिटर के साथ एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट (न्यूनतम 17 इंच। लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और व्यापार संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत एंटीवायरस।	08 नंबर
56.	कम्प्युटर की मेज़		08 नंबर
57.	कंप्यूटर कुर्सियाँ		08 नंबर
58.	व्हाइट बोर्ड		01 नहीं
59.	एलसीडी प्रोजेक्टर		02 नंबर
60.	यूपीएस		जैसी ज़रूरत
61.	सभी प्रकार के डिटेक्टर 1 पेप्स। प्रत्येक की		05 नंबर
62.	फ्लक्स मीटर		07 नंबर
63.	दोसी मीटर		01 नहीं
64.	अग्निशामक / अग्नि पंप का कट मॉडल		02 नंबर
65.	आग सूट		02 नंबर
66.	फायर टैंडर (एक संस्थान के लिए)		01 नहीं
67.	बचाव वैन (संस्थान के लिए एक)		01 नंबर
डी. दुकान फर्श फर्नीचर और सामग्री - 2 (1+1) इकाइयों के लिए कोई अतिरिक्त आइटम की आवश्यकता नहीं है।			
68.	प्रशिक्षक की मेज		1 नंबर
69.	प्रशिक्षक की कुर्सी		2 नंबर

70.	मेटल रैक	100 सेमी x 150 सेमी x 45 सेमी	4 नंबर
71.	16 दराज के मानक आकार के लॉकर		2 नंबर
72.	स्टील अलमारी	2.5 एमएक्स 1.20 एमएक्स 0.5 एम	2 नंबर
73.	ब्लैक बोर्ड/व्हाइट बोर्ड		1 नंबर
74.	अग्निशामक: आग	नगर निगम/सक्षम प्राधिकारियों से सभी उचित अनापत्ति प्रमाण पत्र और उपकरण की व्यवस्था करें।	

टिप्पणी:

1. बोल्ड इटैलिक में आइटम दो पाठ्यक्रमों में से किसी एक के लिए उपयोग किए जाने के लिए हैं। फायरमैन/अग्नि प्रौद्योगिकी और औद्योगिक सुरक्षा प्रबंधन/स्वास्थ्य सुरक्षा और पर्यावरण। यदि संस्थान दोनों में से कोई भी ट्रेड चला रहा है, तो बोल्ड इटैलिक में आइटम अलग से खरीदने की आवश्यकता नहीं है।

संकेताक्षर

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	शिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटी	शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना
डीजीटी	प्रशिक्षण महानिदेशालय
एमएसडीई	कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
एनटीसी	राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र
एनएसी	राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र
एनसीआईसी	राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र
एलडी	लोकोमोटर विकलांगता
सीपी	मस्तिष्क पक्षाघात
एम् डी	एकाधिक विकलांगता
एलवी	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में दिक्कत
पहचान	बौद्धिक विकलांग
नियंत्रण रेखा	कुष्ठ रोग ठीक हो गया
एसएलडी	विशिष्ट सीखने की अक्षमता
डीडब्ल्यू	बौनापन
एमआई	मानसिक बीमारी
ए ए	एसिड अटैक
पी डब्लू डी	विकलांग व्यक्ति



Industrial Training Institute

स्वास्थ्य सुरक्षा वातावरण

