



भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

# औद्योगिक पेंटर

(अवधि: एक वर्ष)

जुलाई 2022 में संशोधित

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)



एनएसक्यूएफ स्तर- 3

सेक्टर - निर्माण



Directorate General of Training

# औद्योगिक पेंटर

(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](http://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	11
7.	विषय वस्तु	17
8.	अनुलग्नक I (ट्रेड उपकरण और उपकरण की सूची)	32

## 1. विषय सार

---

"औद्योगिक पेंटर" ट्रेड की एक वर्ष की अवधि के दौरान, एक उम्मीदवार को पेशेवर कौशल और ज्ञान और नौकरी की भूमिका से संबंधित रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा एक उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए परियोजना कार्य और पाठ्येतर गतिविधियों को करने के लिए सौंपा जाता है। पाठ्यक्रम के दौरान शामिल किए गए व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

प्रशिक्षु पीपीई और एमएसडीएस के साथ सुरक्षित कार्य प्रथाओं को पहचानेंगे और उनका पालन करेंगे। वे खतरे और गैर-खतरनाक वस्तुओं, अग्निशामक उपकरणों के उपयोग के बारे में भी जानेंगे। वे बढ़ई, वेल्डिंग, शीट मेटल वर्क पर संबद्ध प्रशिक्षण से भी गुजरेंगे। विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह तैयार करना और उस पर पेंटिंग करना। पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का ज्ञान। वे लकड़ी या धातु की सतह पर ग्राफिक्स-स्टिकर चिपकाने, फिक्स करने, लॉक करने का भी अभ्यास करेंगे।

प्रशिक्षु सुरक्षात्मक कोटिंग के लिए धातु की सतह पर सफाई और पेंटिंग की प्रक्रिया सीखेंगे। विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन की मरम्मत और रखरखाव। स्प्रे पेंटिंग तकनीक पर अभ्यास करें। पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का पहलू अनुपात मिश्रण सीखें। प्रशिक्षण के दौरान वे डेंट हटाने का अभ्यास भी करेंगे और क्षतिग्रस्त दुर्घटनास्थल को पुनः प्राप्त करेंगे। वे आधुनिक फर्नीचर के लिए विशेष प्रभावों पर भी अभ्यास करते हैं। पाउडर कोटिंग तकनीक का ऑपरेटिंग सिस्टम और विभिन्न पेंट और पेंट की गई फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण।

### 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 औद्योगिक पेंटर ट्रेड 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 (ट्रेड सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (रोजगार योग्यता कौशल) आवश्यक मुख्य कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम से उत्तीर्ण होने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय ट्रेड 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 मापदंडों/दस्तावेजों को पढ़ें और उनकी व्याख्या करें, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाएं और उन्हें व्यवस्थित करें, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करें।
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य करना।
- नौकरी और संशोधन और रखरखाव कार्य करते समय पेशेवर ज्ञान और रोजगार कौशल को लागू करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी पैरामीटर का दस्तावेजीकरण करें।

## 2.2 प्रगति पथ

- औद्योगिक पेंटर के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ पेंटर, पर्यवेक्षक 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 अग्रणी विभिन्न प्रकार के उद्योगों में शिक्षुता कार्यक्रम 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 दो साल की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम तत्वों में प्रशिक्षण घंटों के वितरण को दर्शाती है: -

क्रमांक	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे	
		पहला साल _	दूसरा वर्ष _
1	व्यावसायिक कौशल (ट्रेड व्यावहारिक)	840	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (ट्रेड सिद्धांत)	240	300
3	रोज़गार कौशल	120	60
	<b>कुल</b>	<b>1200</b>	<b>1200</b>

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	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](http://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 ट्रेड 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 वर्ष 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, स्ट्रैप/अपव्यय के परिहार/कमी और प्रक्रिया के अनुसार स्ट्रैप/अपशिष्ट का निपटान, व्यावहारिक 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"> <li>• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के प्रयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन।</li> <li>• 60-70 % सटीकता घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ अलग-अलग कार्य करते समय हासिल की गई।</li> <li>• फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का</li> </ul>



	<p>काफी अच्छा स्तर।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>परियोजना/नौकरी को पूरा करने में समसामयिक सहायता।</li> </ul>
<p>(बी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 75% -90% की सीमा में अंक</p>	
<p>इस ग्रेड के लिए, एक उम्मीदवार को ऐसे काम का उत्पादन करना चाहिए जो कम मार्गदर्शन के साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के संबंध में शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल स्तर।</li> <li>घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की।</li> <li>फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का अच्छा स्तर।</li> <li>परियोजना/नौकरी को पूरा करने में थोड़ा सा सहयोग।</li> </ul>
<p>(सी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 90% से अधिक की सीमा में अंक</p>	
<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"> <li>हाथ उपकरण, मशीन टूल्स और कार्यशाला उपकरण के उपयोग में उच्च कौशल स्तर।</li> <li>घटक/नौकरी द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ अलग-अलग कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता प्राप्त की गई।</li> <li>फिनिश में उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता।</li> <li>परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।</li> </ul>

**पेंटर, औद्योगिक;** भवन और अन्य संरचना के लिए पेंट, वार्निश और इसी तरह की सामग्री लागू करता है। टिकाऊपन, हैंडलिंग में आसानी, आवेदन की विधि और ग्राहकों की इच्छाओं को ध्यान में रखते हुए सतह को कवर करने के लिए सही पेंट या फिनिश चुनता है। स्क्रैपर्स, अपघर्षक और रासायनिक रिमूवर का उपयोग करके सतह को ढकने के लिए तैयार करता है ताकि पेंट ठीक से पालन कर सके। स्ट्रिपिंग, सैंडिंग, वायर ब्रशिंग, जलन या पानी और अपघर्षक ब्लास्टिंग द्वारा पुराने कोट को हटा देता है। सतहों को धो सकते हैं और सतहों से गंदगी और ग्रीस को हटाने के लिए ट्रिमिंग कर सकते हैं; छेद और दरारें भरता है; वेल्ड; रेत-कागज खुरदुरे धब्बे और धूल झाड़ते हैं। फिनिश कोट के लिए नई सतहों पर प्राइमर लगाता है। पेंट की संरचना और रंग सामंजस्य के ज्ञान पर निर्भर पिगमेंट, तेल, थिनर आदि और अन्य पदार्थों के उचित भागों को एक साथ मिलाते हुए पेंट और रंगों को मिलाता है। प्रत्येक कार्य के लिए सही पेंट एप्लीकेटर चुनता है, जो कवर की जाने वाली सतह पर निर्भर करता है; खत्म और अन्य कारकों की विशेषताएं। नरम टेपर्ड किनारे वाले ब्रश या पेंट स्प्रेयर का उपयोग कर सकते हैं। स्प्रे गन टैंक में कोटिंग लिक्विड डालता है, गन टू एयर होज़ जोड़ता है और स्प्रेयर के साथ काम करते समय एयर प्रेशर वॉल्व और नोजल को एडजस्ट करता है।

#### संदर्भ एनसीओ- 2015:

(i) 7131.0300 -पेंटर, औद्योगिक

#### संदर्भ संख्या:-

- i) पीसीएस/एन०004
- ii) पीसीएस/एन०110
- iii) पीसीएस/एन०111
- iv) पीसीएस/एन०109
- v) (पीसीएस/एन०40 1 )
- vi) (पीसीएस/एन०40 2 )
- vii) (पीसीएस/एन०40 3 )
- viii)(पीसीएस/एन०40 4 )
- ix) (पीसीएस/एन०40 5 )
- x) (पीसीएस/एन०40 6 )

- xi) (पीसीएस/एन्940 7 )
- xii) (पीसीएस/एन्940 8 )
- xiii) (पीसीएस/एन्940 9 )
- xiv) (पीसीएस/एन्9410)
- xv) (पीसीएस/एन्9411)
- xvi) (पीसीएस/एन्9412)
- xvii) (पीसीएस/एन्9413)
- xviii) (पीसीएस/एन्9414)
- xix) (पीसीएस/एन्9415)
- xx) (पीसीएस/एन्9416)
- xxi) (पीसीएस/एन्9417)
- xxii) (पीसीएस/एन्9418)
- xxiii) (पीसीएस/एन्9419)
- xxiv) (पीसीएस/एन्94 20 )

## 4. सामान्य विवरण

ट्रेड का नाम	औद्योगिक चित्रकार
ट्रेड कोड	डीजीटी/1078
एनसीओ - 2015	7131.0300
एनओएस कवर्ड	(पीसीएस/एन5004)/(पीसीएस/एन5110)/(पीसीएस/एन5111)/ (पीसीएस/एन5109)/(पीसीएस/एन940 1 )/ (पीसीएस/एन940 2 )/ (पीसीएस/एन940 3 )/(पीसीएस/एन940 4 )/ (पीसीएस/एन940 5 )/ (पीसीएस/एन940 6 )/ (पीसीएस/एन940 7 )/(पीसीएस/एन940 8 )/ (पीसीएस/एन940 9 )/(पीसीएस/एन9410)/(पीसीएस/एन9411)/( PCS/N9412)/(PCS/N9413)/(PCS/N9414)/(PCS/N9415)/ (PCS/N9416)/(PCS/N9417)/(PCS/N9418)/(PCS/N9419)/(PCS/ एन94 20 )
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर 3
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि (निर्देशात्मक घंटे)	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे ओजेटी / समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	10 <sup>वीं</sup> कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण या इसके समकक्ष
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन को 14 वर्ष।
पीडब्ल्यूडी के लिए पात्रता	एलडी, सीपी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए, एलवी, डीईएएफ, एचएनऑटिज्म, आईडी, एसएलडी, एमआई
यूनिट ताकत (छात्र की संख्या)	24 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	80 वर्ग एम
शक्ति मानदंड	2.5 किलोवाट
के लिए प्रशिक्षक योग्यता	
(i) औद्योगिक पेंटर ट्रेड	संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से पेंट टेक्नोलॉजी में बी.वोक / डिग्री / ललित कला में स्नातक।  या एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से पेंट टेक्नोलॉजी / पेंटिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)।

	<p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>एनटीसी / एनएसी "इंडस्ट्रियल पेंटर" के ट्रेड में पास हो और संबंधित क्षेत्र में तीन साल का अनुभव हो।</p> <p><b>आवश्यक योग्यता :</b> डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण।</p> <p><b>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।</b></p>
<p><b>(ii) कार्यशाला गणना और विज्ञान</b></p>	<p>प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री।</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)।</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>तीन साल के अनुभव के साथ इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी / एनएसी।</p> <p><b>आवश्यक योग्यता:</b> प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी)</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>RoDA में NCIC या DGT के तहत इसका कोई भी रूप</p>
<p><b>(iii) इंजीनियरिंग ड्राइंग</b></p>	<p>प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री।</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)।</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p>

	<p>तीन साल के अनुभव के साथ किसी भी इंजीनियरिंग ट्रेड में एनटीसी / एनएसी।</p> <p><b>आवश्यक योग्यता:</b>          प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी)          या          RoDA / D'man (Mech / Civil) या DGT के तहत इसके किसी भी प्रकार में NCIC ।</p>
(iv) 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>या</p> <p>आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स में शॉर्ट टर्म टीओटी कोर्स ।</p>
(v) 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 सीखने के परिणाम

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए अंकन, काटने का कार्य, योजना, छेनी , ड्रिलिंग करना। (पीसीएस/एन्9401)
2. विभिन्न फ्रेमों के लिए विभिन्न प्रकार के जोड़ बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड और हैंगिंग पेंटिंग फ्रेम)। (पीसीएस/एन्9402)
3. ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उनसे जुड़ें। (पीसीएस/एन्9403)
4. ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेजिंग और रिवेटिंग द्वारा मिलाएं। (पीसीएस/एन्9404)
5. विभिन्न पाइप फिटिंग को समझाइए और बनाइए। (पीसीएस/एन्9405)
6. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए चाप वेल्डिंग द्वारा धातु के घटक को मिलाएं। (पीसीएस/एन्9406)
7. धातु घटक को गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) (PCS/N9407) से काटें और मिलाएँ
8. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए रिवेटिंग द्वारा धातु के घटकों को मिलाएं। (पीसीएस/एन्9408)
9. विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें; लकड़ी की आकर्षक वस्तुएँ सजाएँ और बनाएँ। (पीसीएस/एन्004)
10. विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता वाली लकड़ी) तैयार करें और इसे पेंट करें। (पीसीएस/एन्004)
11. रंग कोड के साथ पाइप और पाइप लाइन पेंटिंग पर प्रक्रिया। (पीसीएस/एन्110, पीसीएस/एन्111)
12. पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का प्रदर्शन। (पीसीएस/एन्9409)
13. ग्राफिक्स-स्टिकर को लकड़ी या धातु की सतह पर चिपकाना, ठीक करना, लॉक करना। (पीसीएस/एन्9410)

14. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया प्रदर्शित करें।  
(पीसीएस/एन्ड110)
15. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की प्रक्रिया प्रदर्शित करें।  
(पीसीएस/एन्ड111)
16. विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन को पहचानें, बदलें और इकट्ठा करें। [विभिन्न घटक-कंप्रेसर, दबाव नापने का यंत्र, फिल्टर नियामक। नली के लिए वाल्व] (PCS/N9411)
17. स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन/ होज़ हैंडलिंग, एयर एंड पेंट प्रेशर कंट्रोलिंग।)  
(PCS/N9412)
18. स्प्रे बूथ के ऑपरेटिंग सिस्टम, ओवन्सफाई और उनके रखरखाव, धातु के जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन का प्रदर्शन। (पीसीएस/एन्ड413)
19. पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट को मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम को संचालित करें। (पीसीएस/एन्ड109)
20. उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, मोटर वाहन निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करना  
(पीसीएस/एन्ड414)
21. डेंट हटाएं और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को पुनर्प्राप्त करें। क्षतिग्रस्त क्षेत्र को फिर से रंगना और पुनर्प्राप्त करना। रंग दोष दूर करने के उपाय। (पीसीएस/एन्ड415)
22. आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें। (पीसीएस/एन्ड416)
23. पाउडर कोटिंग तकनीक का ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें। (पीसीएस/एन्ड417)
24. विभिन्न पेंट और पेंट की गई फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना।  
(पीसीएस/एन्ड418)
25. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें।  
(पीसीएस/एन्ड419)
26. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं।  
(पीसीएस/एन्ड420)



## 6. मूल्यांकन मापदण्ड

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन के मानदंड
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए मार्किंग, आरी, प्लानिंग, चिसेलिंग, ड्रिलिंग करें। (पीसीएस/एन्9401)	लकड़ी पर अंकन अभ्यास।
	लकड़ी के विभिन्न आकार पर होल्डिंग और काटने का अभ्यास लागू करें।
	अलग-अलग आरी के दांतों की सेटिंग और शार्पनिंग पर काम करना।
	लकड़ी के बॉर्डर पर टेनिंग हाफ कट लगाएं।
	प्लेन ब्लेड पर प्लानर्स और शार्पनिंग की सेटिंग करें।
	लकड़ी की विभिन्न सतहों पर समतल करें।
	मोटी लकड़ी पर छेनी के टुकड़े करें।
	विभिन्न ड्रिलिंग टूल्स (गिलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट। ड्रिलिंग मशीन) के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग।
2. विभिन्न फ्रेमों के लिए विभिन्न प्रकार के जोड़ बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड और हैंगिंग पेंटिंग फ्रेम)। (पीसीएस/एन्9402)	एक साधारण लैप जॉइंट बनाएं।
	एक साधारण मिट्रेड हाफ लैप जॉइंट बनाएं।
	एक साधारण डोवेटेल जोड़ बनाएं।
	नाखून, पेंच, गॉद आदि के साथ संयुक्त फिटिंग लागू करें।
3. ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उनसे जुड़ें। (पीसीएस/एन्9403)	सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को चिह्नित करने का अभ्यास।
	स्निप के साथ शीट पर सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को काटने का अभ्यास।
	सरल विकास से चिह्नित करना।
	जोड़ों के लिए गुना के लिए चिह्नित करना।
4. ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेजिंग और रिवेटिंग द्वारा मिलाएं। (पीसीएस/एन्9404)	हेमिंग का जोड़ बनाएं, फॉर्म लॉक करें।
	ग्रोव्ड और नॉक अप सिंगल हेम का जोड़ बनाएं।
	सीधे और घुमावदार किनारों के जोड़ को डबल हेमिंग बनाएं।
	जोड़ों से बेलनाकार वस्तुएं बनाएं।

<p>5. विभिन्न पाइप फिटिंग को समझाइए और बनाइए। <b>(पीसीएस/एन्9405)</b></p>	<p>विभिन्न प्रकार के पाइप को पहचानें और जांचें।</p> <p>पाइप कटिंग और थ्रेडिंग करें</p> <p>विभिन्न सामग्रियों और विभिन्न व्यास के विभिन्न प्रकार के पाइप संयुक्त / फिटिंग लागू करें। (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)</p> <p>बारिश के पानी के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)</p> <p>पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाना (जीआई पाइप का प्रयोग करें)</p> <p>पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)</p>
<p>6. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए चाप वेल्डिंग द्वारा धातु के घटक को मिलाएं। <b>(पीसीएस/एन्9406)</b></p>	<p>आर्क वेल्डिंग मशीन के विभिन्न घटकों / भागों की पहचान करें, वांछित जानकारी एकत्र करें और प्रत्येक घटक / भागों को मानक प्रक्रिया के अनुसार सेट करें।</p> <p>ऑपरेशन के दौरान सुरक्षा/सावधानी बरतें।</p> <p>चाप वेल्डिंग के लिए उपयुक्त सामग्री और योजना का चयन करें</p> <p>मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए विनिर्देश के अनुसार वेल्ड धातु के पुर्जे / यांत्रिक घटक।</p> <p>उचित वेल्डिंग का पता लगाने के लिए जुड़े हुए हिस्से की जाँच करें।</p>
<p>7. धातु घटक को गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) (PCS/N9407) से काटें और मिलाएँ</p>	<p>गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) मशीन के विभिन्न घटकों / भागों की पहचान करें, वांछित जानकारी एकत्र करें और प्रत्येक घटक / भागों को मानक प्रक्रिया के अनुसार सेट करें।</p> <p>ऑपरेशन के दौरान सुरक्षा/सावधानी बरतें।</p> <p>गैस कटिंग और जॉइनिंग ऑपरेशन के लिए उपयुक्त सामग्री और योजना का चयन करें।</p> <p>मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए विनिर्देश के अनुसार धातु के पुर्जे / यांत्रिक घटकों को काटें और मिलाएँ।</p> <p>उचित वेल्डिंग का पता लगाने के लिए कटे हुए हिस्से/जुड़े हुए हिस्से की जाँच करें</p>
<p>8. मानक प्रक्रिया का पालन</p>	<p>शीट धातुओं का उपयोग करके ड्राइंग के अनुसार विभिन्न रूपों को</p>

<p>करते हुए रिवेटिंग द्वारा धातु के घटकों को मिलाएं। (पीसीएस/एन्ड408)</p>	<p>चिह्नित और विकसित करें। लैप और बट जॉइंट के लिए जॉब तैयार करें।</p>
<p>9. का उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें , लकड़ी की एक आकर्षक वस्तु को सजाएँ और बनाएँ। (पीसीएस/एन्ड004)</p>	<p>पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह पर सफाई, सैंडिंग, नॉटिंग, स्टूपिंग, स्टेनिंग तैयारी को ठीक से लगाएं। वार्निशिंग और पॉलिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं और लगाएं। तैयार लकड़ी की सतह पर सूती कपड़े से पॉलिश लगाएं। वार्निश के लिए लकड़ी की सतह की सफाई, सैंडिंग, नॉटिंग, स्टूपिंग, स्टेनिंग तैयारी को ठीक से लागू करें। लकड़ी की तैयार सतह पर ब्रश से वार्निश लगाएं। लकड़ी के लेख तैयार करें और स्प्रे के साथ वार्निश लागू करें। लकड़ी के लेख तैयार करें और स्प्रे के साथ मेलामाइन या पीयू लकड़ी के फिनिश को लागू करें। मेलामाइन पॉलिश की मोटी परत के साथ लकड़ी का शीर्ष बनाएं।</p>
<p>10. विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता वाली लकड़ी) तैयार करें औरइसे पेंट करें। (पीसीएस/एन्ड004)</p>	<p>पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। ब्रश द्वारा वुड प्राइमर लगाने का अभ्यास। लकड़ी की फिनिशिंग के लिए पोटीन बनाएं। पोटीन लगाएं और लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। लकड़ी की सतह को ब्रश से ठीक से पेंट करें विभिन्न फर्नीचर पर पेंटिंग तैयार करें और स्प्रे करें, सभी सावधानी बरतें।</p>
<p>11. रंग कोड के साथ पाइप और पाइप लाइन पेंटिंग पर प्रक्रिया। (पीसीएस/एन्ड110, पीसीएस/एन्ड111)</p>	<p>जीआई पाइप को ब्रश से पेंट करें। भवन के सैनिटरी पाइप को पेंट करें। स्वयं सावधानी और सुरक्षा अपनाएं और ध्यान रखें। एमएस स्क्वायर और गोल पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां और सुरक्षा बरतें। आईएसआई के अनुसार डिफरेंट पाइप लाइन को कलर कोड से पेंट करें।</p>
<p>12. पाइपलाइन प्रक्रिया और</p>	<p>औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग में सुरक्षा प्रक्रियाओं का ज्ञान प्रदर्शित</p>

<p>सुरक्षा पहलू प्रदर्शित करें ( पीसीएस/एन्9409)</p>	<p>करें रंग कोड के अनुसार पहचानें- पाइप लाइन, विभिन्न प्रकार के वाल्व।</p>
<p>13. ग्राफिक्स-स्टिकर को लकड़ी या धातु की सतह पर चिपकाना, ठीक करना, लॉक करना। (पीसीएस/एन्9410)</p>	<p>रेडियम या विनाइल के सरल ग्राफिक्स करें। ग्राफिक्स का सही ढंग से चयन और इसे चयनित (लकड़ी/धातु) सतह पर समान रूप से पेस्ट करें। लाह या वार्निश स्प्रे और लेमिनेशन की कोट परत का प्रयोग करें।</p>
<p>14. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया प्रदर्शित करें। (पीसीएस/एन्110)</p>	<p>खुरचना धातु की सतह पर करें। तार ब्रश या कक्षीय तार ब्रश द्वारा धातु की सतह की सफाई की प्रक्रिया। ब्लो लैम्प या गैस फ्लेम द्वारा धातु की सतह से पुराने पेंट पर बर्न प्रोसेस लगाएं। एमरी पेपर/कपड़े की मदद से ड्राई सैंडिंग लगाएं। पुरानी पेंट की हुई वस्तु पर गीली सैंडिंग लगाएं। सैंडर मशीन से धातु की सतह को साफ करें। पोर्टेबल हैंड ग्राइंडर द्वारा विभिन्न धातु की सतह को समतल करें। धातु की सतह पर घटती प्रक्रिया करें। खुरचना धातु पर डी-रस्टिंग या अचार बनाने की प्रक्रिया लागू करें। इंडस्ट्रियल पेंटिंग सिस्टम के विभिन्न प्रकारों का वीडियो द्वारा अभ्यास देखें।</p>
<p>15. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की प्रक्रिया प्रदर्शित करें। (पीसीएस/एन्111)</p>	<p>धातु की सतह तैयार करें और ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार प्राइमर लगाएं। प्राइमर सतह पर इनेमल/पॉलिएस्टर पुट्टी या फिलर लगाएं। ब्रश द्वारा प्राइमर धातु की सतह पर इनेमल पेंट लगाएं। ब्रश से धातु की वस्तु तैयार करें और पेंट करें। डीप पेंटिंग के लिए तैयारी और रंग बनाना। डीप पेंटिंग के लिए लेख तैयार करें। (सफाई, रगड़, सैंडिंग।) इलेक्ट्रो कोट डीपिंग प्रक्रिया और कन्वेयर सिस्टम को पूरी सुरक्षा के साथ समझाएं।</p>
<p>16. विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन को पहचानें, बदलें और</p>	<p>वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, दबाव नापने का यंत्र, फिल्टर, नियामक और स्नेहक। विभिन्न प्रकार के वाल्व।</p>

<p>इकट्ठा करें। [विभिन्न घटक कंप्रेसर, दबाव नापने का यंत्र, फिल्टर नियामक। नली के लिए वाल्व] (PCS/N9411)</p>	<p>स्प्रे सिस्टम और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) में सुरक्षा प्रक्रियाओं की व्याख्या करें। वायवीय और चित्रकारी उपकरणों का रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू।</p>
<p>17. स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन/ होज़ हैंडलिंग, एयर एंड पेंट प्रेशर कंट्रोलिंग,) (PCS/N9412)</p>	<p>स्प्रे गन होल्डिंग और स्ट्रोक एडजस्टमेंट, पेंट एडजस्टमेंट, एयर एडजस्टमेंट तकनीक का अनुप्रयोग। सतह पर छिड़काव अभ्यास जैसे किनारों, कोने, वर्ग, गोल और घुमावदार क्षेत्र।</p>
<p>18. स्प्रे बूथ के ऑपरेटिंग सिस्टम, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु के जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन का प्रदर्शन । (पीसीएस/एन9413)</p>	<p>पेंट स्प्रे बूथ और रखरखाव, समस्या निवारण, सुरक्षा पहलुओं का उपयोग और आवेदन। ओवन सेटिंग, तापमान और समय का उपयोग और संचालन करें। धातु के जोड़ों पर सीलेंट लगाएं।</p>
<p>19. पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट को मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम का संचालन करें। (पीसीएस/एन109)</p>	<p>स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट मिक्सिंग तैयार करना। पेंट की चिपचिपाहट को मापें। विभिन्न प्रकार के पेंट के साथ सजावटी वस्तुओं पर पेंटिंग अभ्यास का छिड़काव करें। धातु की सतह पर धातु के प्राइमर का छिड़काव। धातु की सतह और तैयारी पर कार्पेच , पुट्टी और फिलर लागू करें । सरफेसर को प्राइमड या पुटी फिनिश सतह पर लगाएं। शीर्ष कोट के लिए छिड़काव खत्म आवेदन। इनेमल/नेकां पेंट का प्रयोग। (या नवीनतम पेंट।)</p>
<p>20. उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, मोटर वाहन निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करना (पीसीएस/एन9414)</p>	<p>घरेलू उपकरणों की सतह तैयार करें। घरेलू उपकरणों पर प्राइमिंग और सरफेसिंग प्रक्रिया। घरेलू उपकरणों पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाएं। एनामेल/एनसी/पीयू पेंट्स- सॉलिड/मेटालिक/पर्ल/ का प्रयोग करें। मशीन की सतह तैयार करने का अनुप्रयोग।</p>

	<p>मशीन पर प्राइमिंग और सरफेसिंग।</p> <p>मशीन पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाना।</p> <p>टो व्हीलर बॉडी और पुर्जों की सतह तैयार करना।</p> <p>टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सरफेस की प्राइमिंग और सरफेसिंग।</p> <p>टो व्हीलर बॉडी और पुर्जों की सतह पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाएं। * ऑटोमोटिव पेंट्स का इस्तेमाल करें।</p> <p>चित्रित सतह पर ग्राफिक स्टिकर को ठीक से लागू करें और समान रूप से लाह कोट लागू करें।</p> <p>इलेक्ट्रोस्टैटिक गन असेंबली के हिस्सों की पहचान करें और इसे सावधानी से संचालित करें।</p> <p>वायुहीन गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानी से संचालित करें।</p> <p>विभिन्न प्रकार के स्प्रे पेंटिंग का अभ्यास।</p>
<p>21. डेंट हटा दें और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को पुनः प्राप्त करें। पेंट दोषों के उपचार को लागू करके क्षतिग्रस्त क्षेत्र को फिर से रंगना और पुनर्प्राप्त करना। (पीसीएस/एन्ड415)</p>	<p>आवश्यक क्षति भागों को अलग करें, डेंटिंग एरिया का निरीक्षण करें और चिह्नित करें। डेंटिंग के लिए प्रक्रिया उपकरण चुनें और तय करें।</p> <p>चिह्नित एरिया पर सैंध हटाई गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p> <p>डेंटिंग एरिया पर सैंडिंग या बर्न करें और प्राइमर और सरफेस लगाएं।</p> <p>धब्बेदार जगह पर समान रूप से पोटीन की परत लगाएं।</p> <p>वेट सैंडिंग, लेवल डेंटिंग सरफेस एरिया, सर्फसर के पतले कोट की प्रक्रिया का प्रयोग करें।</p> <p>अवांछित क्षेत्र पर मास्किंग प्रक्रिया ठीक से।</p> <p>अनमास्क एरिया पर शेड ओवरले का समान रूप से मिलान करें।</p> <p>मास्क क्षेत्र को सावधानीपूर्वक अनमास्क करें और ठीक से चेकआउट करें और आवश्यक प्रक्रिया द्वारा इसे टच-अप करें।</p> <p>फ़ाइनल कोट रबिंग और वैक्सिंग प्रक्रिया को ठीक से लागू करें।</p> <p>पेंट दोष और उसके उपचार का प्रदर्शन।</p> <p>विभिन्न पेंट दोषों की जाँच करें और उनका पता लगाएं (रन डाउन, सैंडिंग, पिन होल, संतरे का छिलका, तेल और पानी का स्थान, अधिक / सूखा स्प्रे, खुला, छाया भिन्नता आदि)</p> <p>दोषपूर्ण क्षेत्र को चिह्नित करें, तकनीक तय करें और उपचार ठीक से लागू करें। तैयार सतह बनाओ।</p>

<p>22. आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें। (पीसीएस/एन्9416)</p>	<p>विभिन्न फर्नीचर और विभिन्न सतह पर विशेष प्रभाव खत्म करने की आवेदन प्रक्रिया। (जैसे- रंग ग्रेडेशन, मल्टी टोन लागू करना, विभिन्न बनावट, आदि)</p>
<p>23. पाउडर कोटिंग तकनीक का ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें। (पीसीएस/एन्9417)</p>	<p>पूर्व उपचार और रासायनिक में धातु लेख को साफ करें (गिरावट, डी-जंग, सक्रियण, फॉस्फेटिंग, निष्क्रियता और जहां आवश्यक हो वहां पानी को धोना आदि)</p> <p>साफ किए गए लेख पर पाउडर कोटिंग और ओवन में पकाने की प्रक्रिया। उपयुक्त तापमान और समय लागू करें।</p>
<p>24. विभिन्न पेंट्स और पेंटेड फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना। (पीसीएस/एन्9418)</p>	<p>पेंट दोष और उसके उपचार की जाँच करें और पहचानें।</p> <p>विभिन्न परीक्षण विधियों और उपकरणों द्वारा पेंट और पेंट की गई सतहों की गुणवत्ता का परीक्षण करना।</p>
<p>25. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें। (पीसीएस/एन्9419)</p>	<p>ड्राइंग पर जानकारी पढ़ें और व्याख्या करें और व्यावहारिक कार्य निष्पादित करने में आवेदन करें।</p> <p>सामग्री की आवश्यकता, उपकरण और असेंबली/रखरखाव मानकों का पता लगाने के लिए विनिर्देश पढ़ें और विश्लेषण करें।</p> <p>लापता/अनिर्दिष्ट कुंजी जानकारी के साथ आरेखण का सामना करें और कार्य को पूरा करने के लिए लापता आयाम/पैरामीटर को भरने के लिए स्वयं की गणना करें।</p>
<p>26. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (पीसीएस/एन्9420)</p>	<p>विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें</p> <p>अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित बुनियादी विज्ञान की अवधारणा की व्याख्या करें</p>

## 7. विषय वस्तु

औद्योगिक पेंटर ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि - एक वर्ष			
अवधि।	संदर्भ सीखने का परिणाम	व्यावसायिक कौशल (ट्रेड व्यावहारिक) सांकेतिक घंटों के साथ	पेशेवर ज्ञान (ट्रेड सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	सावधानियों का पालन करते हुए अंकन, काटने का कार्य, योजना, छेनी, ड्रिलिंग करना। ( पीसीएस/एन9401)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ट्रेड कौशल और कार्य अनुप्रयोग का परिचय। (02 घंटे)</li> <li>2. प्रशिक्षुओं को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) और सामग्री सुरक्षा डेटा शीट (एमएसडीएस) का उपयोग करने के लिए शिक्षित करके सुरक्षा दृष्टिकोण का विकास। (04 घंटे)</li> <li>3. प्राथमिक चिकित्सा पद्धति और बुनियादी प्रशिक्षण। (02 घंटे)</li> <li>4. अपशिष्ट पदार्थों का सुरक्षित निपटान जैसे- कपास अपशिष्ट, अपशिष्ट पेंट और अपशिष्ट पेंट सामग्री आदि (02 घंटे)</li> <li>5. जोखिम और गैर-जोखिम की पहचान और परिहार। (02 घंटे)</li> <li>6. अग्निशमन उपकरण, जैसे- बुझानेवाले, बालू की बाल्टी, पानी आदि का उपयोग (07 बजे)</li> <li>7. सुरक्षा संकेतों की पहचान,</li> </ol>	संस्थान का परिचय; एक संस्था के नियम और प्रबंधन (कार्य) प्रक्रिया। सुविधाओं के बारे में ज्ञान; पते और नियम और विषय और पाठ्यक्रम। व्यावसायिक ट्रेड का परिचय, राष्ट्र के औद्योगिक विकास में ट्रेड का महत्व व्यावसायिक ट्रेड में देखभाल। (08 घंटे)



		<p>जैसे- खतरा, चेतावनी, सावधानी और कर्मियों की सुरक्षा (01 घंटे)</p> <p>8. ट्रेड प्रशिक्षण का महत्व (02 घंटे)</p> <p>9. पेंटिंग जॉब में काम करते समय बरती जाने वाली सावधानियों को समझें। (02 घंटे)</p> <p>10. विशेषज्ञों द्वारा प्रेरक वार्ता। (03 बजे)</p> <p>11. 5S प्रशिक्षण। (02 घंटे)</p> <p>12. विभिन्न रेखाचित्र और रंग योजना अभ्यास बनाएं। (10 घंटे)</p>	
		<p>13. सफाई और पेंटिंग के लिए अलग-अलग औजारों और उपकरणों का परिचय और पहचान। (12 घंटे)</p> <p>14. ट्रेड मशीनरी की पहचान और वहां संयोजन और कार्य। (10 घंटे)</p>	<p>दुर्घटना और प्राथमिक चिकित्सा: दुर्घटनाओं की लागत; दुर्घटना के कारण और प्रभाव; आंतरिक चोटों के मामले में प्राथमिक चिकित्सा; भंग; घाव और बिजली का झटका। (0 4 घंटे)</p>
		<p><b>बढ़ई का काम:</b></p> <p>15. लकड़ी पर अंकन अभ्यास। (05 घंटे।)</p> <p>16. लकड़ी के विभिन्न आकार को पकड़ने और काटने का अभ्यास करें। (10 घंटे।)</p> <p>17. विभिन्न लकड़ी की सतहों पर विमान। (03 घंटे।)</p> <p>18. विभिन्न ड्रिलिंग उपकरणों के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग</p>	<p>बढ़ई - सुरक्षा सावधानी विवरण, हाथ के औजारों, बढ़ई के औजारों का उपयोग, लकड़ी के प्रकार उनका विवरण और लकड़ी में सामान्य दोषों और उनके प्रभावों का उपयोग करें। (03 घंटे)</p>

		(गिलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट। ड्रिलिंग मशीन। (05 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	विभिन्न फ्रेमों के लिए विभिन्न प्रकार के जोड़ बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड और हैंगिंग पेंटिंग फ्रेम )। ( पीसीएस/एन9402)	19. एक साधारण लैप जॉइंट बनाएं। ( 04 घंटे।) 20. एक साधारण मिट्रेड हाफ लैप जॉइंट बनाएं। ( 04 घंटे।) 21. एक साधारण डोवेटेल जोड़ बनाएं। (03 घंटे।) 22. नाखून, पेंच, गोंद आदि के साथ संयुक्त फिटिंग (10 घंटे)	संयुक्त के लिए उपकरण, जोड़ - विभिन्न प्रकार के जोड़ों के प्रकार और उपयोग। (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उनसे जुड़ें। ( पीसीएस/एन9403)	<b>शीट धातु कार्य:</b> 23. सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को चिह्नित करना और शीटों को टुकड़ों से काटना। (10 घंटे।) 24. सरल विकास से चिह्नित करना। (5 घंटे।) 25. जोड़ों के लिए फ्लैप के लिए अंकन। (5 घंटे।) 26. विभिन्न जोड़ बनाएं: हेमिंग, फॉर्म लॉक, ग्रोव्ड औसॉक अप सिंगल हेम स्ट्रेट और कर्व्ड एज डबल हेमिंग बनाते हैं। (10 घंटे।) 27. जोड़ों से बेलनाकार वस्तुएं बनाएं। (10 घंटे।) 28. शीट धातु को विभिन्न वक्रता रूपों में मोड़ें, तार वाले किनारे- सीधे और वक्र। स्टेक का उपयोग करके शीट धातु को	शीट मेटल वर्कशॉप, शीट और आकार में बरती जाने वाली सुरक्षा सावधानियां, शीयरिंग मशीन- विवरण, भागों और उपयोग। (04 घंटे)  अंकन और माप उपकरण, विंग कंपास, प्रिक पंच, स्क्वायर टूल्स, स्निप, प्रकार और उपयोग। हैमर और मैलेट टाइप-शीट मेटल टूल्स, सोल्डरिंग आयरन/ट्रैमेल, स्टेक्स (04 घंटे)  स्टेक-बेंच प्रकार, भाग, उनके उपयोग। विभिन्न प्रकार के धातु जोड़, उनका चयन और अनुप्रयोग, विभिन्न जोड़ों के लिए

		<p>कोण पर मोड़ो। (8 घंटे।)</p> <p>29. वायर्ड किनारे और फिक्स हैंडल के साथ साधारण स्क्वायर कंटेनर बनाएं। (15 घंटे।)</p>	<p>सहिष्णुता, उनका चयन और अनुप्रयोग। वायर्ड किनारों। (04 घंटे)</p>
		<p>30. चौकोर सोल्डर वाले कोने से चौकोर ट्रे बनाएं। (11 घंटे।)</p> <p>31. सॉफ्ट सोल्डरिंग और सिल्वर सोल्डरिंग में अभ्यास करें। (10 घंटे।)</p>	<p>सोल्डर और सोल्डरिंग: परिचय-प्रकार के सोल्डर और फ्लक्स। सोल्डरिंग आयरन के विभिन्न प्रकार के सोल्डर और उनके हीटिंग मीडिया की संरचना। सोल्डरिंग, चयन और अनुप्रयोग-जोड़ों की विधि। हार्ड सोल्डर-परिचय, प्रकार और टांकने की विधि। (03 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>ड्राइंग के अनुसार साधारण शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेजिंग और रिवेटिंग द्वारा मिलाएं। ( पीसीएस/एन9404)</p>	<p>32. फोल्डिंग एज के साथ साधारण स्क्वायर टेबल ट्रे बनाएं और रिवेटिंग के साथ हैंडल को ठीक करें। (15 घंटे।)</p> <p>33. फोल्डिंग एज के साथ साधारण त्रिकोणीय ट्रे बनाएं और रिवेटिंग के साथ हैंडल को ठीक करें। (06 घंटे।)</p>	<p>अंकन और मापने के उपकरण, विंग कंपास, प्रिक पंच, स्क्वायर टूल्स, स्निप्स, प्रकार और उपयोग। हैमर और मैलेट टाइप-शीट मेटल टूल्स, सोल्डरिंग आयरन, मैल, स्टेक्स (05 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे</p>	<p>समझाएं और विभिन्न पाइप फिटिंग बनाएं ( पीसीएस/एन9405)</p>	<p>34. विभिन्न प्रकार के पाइप को पहचानें और जांचें। (05 घंटे)</p> <p>35. पाइप कटिंग और थ्रेडिंग करें। (08 घंटे)</p> <p>36. विभिन्न सामग्रियों और विभिन्न व्यास के विभिन्न प्रकार के पाइप संयुक्त /</p>	<p>प्लंबर: ट्रेड सुरक्षा सावधानियों और प्राथमिक प्राथमिक चिकित्सा के निर्देश। जल आपूर्ति फिटिंग की स्थापना सहित वर्षा जल और पाइप प्रणाली पर प्लम्बर हाथ</p>

		फिटिंग लागू करें। (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)। (08 घंटे)	उपकरण विवरण। विभिन्न प्रकार के पाइपों का विवरण और उनके उपयोग जैसे गैल्वनाइज्ड पाइप, पीवीसी पाइप। पाइप लाइन लीकेज और रखरखाव। (04 घंटे)
		37. वर्षा जल के लिए जोड़/फिटिंग करें (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)। (08 घंटे) 38. पानी की पाइप लाइन के लिए ज्वाइंट/फिटिंग बनाएं (जीआई पाइप का प्रयोग करें)। (08 घंटे) 39. पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग करें (पीवीसी पाइप का प्रयोग करें)। (05 घंटे)	करो (04 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए चाप वेल्डिंग द्वारा धातु के घटक को मिलाएं। (पीसीएस/एन९406)	40. वेल्डिंग - एआरसी को मारना और बनाए रखना, स्ट्रेट-लाइन बीड बिछाना। (21 घंटे।)	सुरक्षा-एक वेल्डिंग दुकान में देखी गई सुरक्षा और सामान्य सावधानियों का महत्व। इलेक्ट्रिक और गैस वेल्डिंग में सावधानियां। (पहले, दौरान, बाद में) सुरक्षा उपकरणों और उनके उपयोगों का परिचय। मशीनें और सहायक उपकरण वेल्डिंग ट्रांसफार्मर, वेल्डिंग जनरेटर। (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 11 घंटे	) द्वारा धातु के घटक को काटें और मिलाएँ। ( पीसीएस/एन९407) मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए	41. स्कवायर, बट जॉइंट और " फिललेट जॉइंट-गैस और ARC बनाना। (12 घंटे।) 42. लपटों की स्थापना करें, फ्यूजन फिलर रॉड और गैस के	वेल्डिंग हाथ उपकरण: हथौड़े, वेल्डिंग विवरण, प्रकार और उपयोग, विवरण, सिद्धांत, संचालन की विधि, कार्बन डाइऑक्साइड वेल्डिंग। एचपी

	<p>रिवेटिंग द्वारा धातु के घटकों को मिलाएं। (पीसीएस/एन9408)</p>	<p>साथ और बिना चलता है। ( 10 घंटे।) 43. एआरसी वेल्डिंग में बट वेल्ड और कॉर्नर, पट्टिका बनाएं (20 घंटे।)</p>	<p>वेल्डिंग उपकरणविवरण, सिद्धांत, एलपी वेल्डिंग उपकरण के संचालन की विधि: विवरण, सिद्धांत, संचालन की विधि। बीआईएस एसपी: 46-1988 विनिर्देशों के अनुसार जोड़ों के प्रकार-बट और पट्टिका। गैस और गैस सिलेंडर विवरण, प्रकार, मुख्य अंतर और उपयोग। एआरसी वेल्डिंग मशीनों के लिए पैरामीटर स्थापित करना-वेल्डिंग इलेक्ट्रोड का चयन। इलेक्ट्रोड रखने में सावधानी बरतनी चाहिए। (11 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें; लकड़ी की आकर्षक वस्तुएँ सजाएँ और बनाएँ। (मैण्ड एनओएस: पीसीएस/एन5004)</p>	<p>44. वार्निशिंग और पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह को अच्छी तरह से साफ, सैंडिंग, नॉटिंग, स्ट्रूपिंग, स्टेनिंग तैयार करना। (02 घंटे) 45. वार्निशिंग और पॉलिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं और लगाएं। (02 घंटे) 46. तैयार लकड़ी की सतह पर सूती कपड़े से पॉलिश लगाएं। (02 घंटे।) 47. लकड़ी की तैयार सतह पर ब्रश से वार्निश लगाएं। (03 घंटे।) 48. लकड़ी के लेख तैयार करें और स्प्रे के साथ वार्निश लागू करें। (04 घंटे।) 49. लकड़ी के लेख तैयार करें</p>	<p>पोलिश कागज-प्रकार और उपयोग। पुट्टी - परिभाषा, उनके भौतिक प्रकार और उपयोग। मिश्रण की विधि और इसके अनुप्रयोग की विभिन्न प्रणाली। वार्निश - परिभाषा; प्रकार और वार्निश की विशेषताएं। बनाने की प्रक्रिया वार्निश का महत्व और इसमें शामिल हैं। पोलिश- प्रकार और उपयोग। विभिन्न आवेदन विधियां (05 घंटे)</p>

		<p>और स्प्रे के साथ मेलामाइन या पीयू लकड़ी के फिनिश को लागू करें। (04 घंटे।)</p> <p>50. मेलामाइन पॉलिश की मोटी परत के साथ लकड़ी का शीर्ष बनाएं। (04 घंटे।)</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता वाली लकड़ी) तैयार करें और इसे पेंट करें। (मैण्ड एनओएस: पीसीएस/एन5110)</p>	<p>51. पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। (04 घंटे)</p> <p>52. ब्रश द्वारा लकड़ी का प्राइमर। (04 घंटे)</p> <p>53. लकड़ी की फिनिशिंग के लिए पोटीन बनाएं। (02 घंटे।)</p> <p>54. पोटीन लगाएं और लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। (03 घंटे।)</p> <p>55. लकड़ी की सतह को ब्रश से ठीक से पेंट करें। (04 घंटे)</p> <p>56. सभी सावधानी बरतते हुए विभिन्न फर्नीचर पर पेंटिंग तैयार करें और स्प्रे करें। (04 घंटे)</p>	<p>पेंट-परिभाषा; वर्गीकरण और उपयोग। वर्णक, बाइंडर, सॉल्वेंट, तेल, ड्रायर; एडिटिव्स। पेंटिंग-पेंटिंग की परिभाषा और महत्व। लकड़ी की सतह की विधि चित्र। (05 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>रंग कोड के साथ पाइप और पाइप लाइन पेंटिंग पर प्रक्रिया। (मैण्ड एनओएस: पीसीएस/एन5110, पीसीएस/एन5111)</p>	<p>57. जीआई पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां बरतें। (0 4 घंटे।)</p> <p>58. सैनिटरी पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां बरतें। (04 घंटे।)</p> <p>59. एमएस स्क्वायर और गोल पाइप पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानी बरतें। (03 घंटे।)</p>	<p>पाइप लाइन पेंटिंग का इरादा और प्रभाव, पाइप लाइन पेंटिंग के रंग कोड। आईएसआई कलर कोड (05 घंटे)</p>

		60. आईएसआई के अनुसार डिफरेंट पाइप लाइन को कलर कोड से पेंट करें। (10 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का प्रदर्शन। ( पीसीएस/एन9409)	61. औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग (वीडियो और चार्ट द्वारा डेमो) में सुरक्षा प्रक्रियाओं का ज्ञान प्रदर्शित करें। (12 घंटे।) 62. रंग कोड के अनुसार पहचानें-पाइप लाइन, विभिन्न प्रकार के वाल्व। (09 घंटे।)	औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग के लिए सुरक्षा (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	ग्राफिक्स-स्टिकर को लकड़ी या धातु की सतह पर चिपकाना, ठीक करना, लॉक करना। ( पीसीएस/एन9410)	63. रेडियम या विनाइल के सरल ग्राफिक्स बनाएं और इसे काटें। (06 घंटे) 64. ग्राफिक्स का चयन करें और इसे चयनित (लकड़ी / धातु) सतह पर ठीक से पेस्ट करें। (06 घंटे) 65. लाह या वार्निश स्प्रे और लेमिनेशन की कोट परत का प्रयोग करें। (09 घंटे)	आकर्षण के लिए ग्राफिक्स का प्रयोग और डिफरेंशियल लुक नेस, चिपकाने की प्रक्रिया। उनके यंत्र ग्राफिक सामग्री के किनारों को लॉक करने की प्रक्रिया। सतह कोटिंग और यहां तक कि नेस (एक परत कोट) उनकी सामग्री और छिड़काव विधि। (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे	निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया प्रदर्शित करें। (मैपड एनओएस: पीसीएस/एन5110)	66. खुरचना धातु की सतह को स्क्रेप करें। (06 घंटे) 67. धातु की सतह को wire ब्रश या ऑर्बिटल वायर ब्रश से साफ करें। (06 घंटे) 68. धातु की सतह से पुराने पेंट को ब्लो लैंप या गैस की लौ से जलाएं। (06 घंटे) 69. एमरी पेपर/कपड़े की मदद से ड्राई सैंडिंग करें (06 घंटे)	जंग- परिभाषा और वर्गीकरण। जंग लगने के कारण और जलवायु का प्रभाव। विभिन्न जंग रोधी प्रक्रिया। (07 घंटे)

		<p>70. पेंट की हुई वस्तु पर गीली सैंडिंग लगाएं । (0 6 घंटे)</p> <p>71. सैंडर मशीन से धातु की सतह को साफ करें। (05 घंटे।)</p> <p>72. पोर्टेबल हैंड ग्राइंडर द्वारा विभिन्न धातु की सतह को समतल करें। (05 घंटे।)</p>	
		<p>73. धातु की सतह पर degreasing प्रक्रिया लागू करें। (05 घंटे)</p> <p>74. खुरचना धातु पर डी-रस्टिंग या अचार बनाने की प्रक्रिया लागू करें। (06 घंटे।)</p> <p>75. सभी पूर्व-उपचार प्रक्रिया के साथ धातु की सतह पर फॉस्फेटिंग का इलाज किया। (06 घंटे)</p> <p>76. विभिन्न प्रकार के औद्योगिक पीटी सिस्टम का वीडियो द्वारा व्यावहारिक प्रदर्शन। (06 घंटे)</p>	<p>धातु की सतह - सैंडिंग पेपर (पॉलिश पेपर) के प्रकार और चयन। धातु की सतह की सफाई-यांत्रिक और रासायनिक सफाई। (सूखी/गीली सैंडिंग, स्क्रेपिंग, वायर ब्रशिंग, ऑर्बिटल वायर ब्रशिंग, पेंट बर्निंग, सैंड एंड शॉट-ब्लास्टिंग, पिकलिंग और फॉस्फेटिंग)। (03 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे</p>	<p>निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की प्रक्रिया प्रदर्शित करें ।  (मैण्ड एनओएस: पीसीएस/एन5111)</p>	<p>77. एक उचित पतली धातु का प्राइमर बनाएं। (02 घंटे।)</p> <p>78. ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार प्राइमर लगाएं । (0 4 घंटे)</p> <p>79. प्राइमर्ड सतह पर इनेमल/पॉलिएस्टर पुट्टी या</p>	<p>धातु प्राइमर - प्रकार, उद्देश्य, अनुप्रयोग और उपयोग। सतह के प्रकार। सॉल्वेंट या रेड्यूसर / थिनर / ऑटोमोटिव पेंट्स के प्रकार (एनामेल, एनसी, स्टोविंग , पीयू, एपॉक्सी, रबर बेस साउंड -</p>



		<p>फिलर लगाएं। (08 घंटे)</p> <p>80. प्राइमेटड मेटल की सतह पर इनेमल पेंट लगाएं। (08 घंटे)</p> <p>81. ब्रश से धातु की वस्तु तैयार करें और पेंट करें। (12 घंटे।)</p> <p>82. डीप पेंटिंग के लिए तैयारी और रंग बनाना। (01 घंटा)</p> <p>83. डीप पेंटिंग के लिए लेख तैयार करें। (03 घंटे)</p> <p>84. वीडियो द्वारा इलेक्ट्रो कोट डीपिंग प्रक्रिया और कन्वेयर सिस्टम का व्यावहारिक प्रदर्शन। (04 घंटे)</p>	<p>डेडर पेंट, मेटैलिक, पर्ल, वॉटर बेस ऑटोमोटिव पेंट ), लाह । (04 घंटे)</p> <p>पेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार- पारंपरिक और आधुनिक तकनीक। Ex.- ब्रश करना , डीपिंग, बैरेलिंग , एयरोसोल , रोलर कोटिंग, सक्शन स्प्रे, वर्टिकल स्प्रे, प्रेशर वेसल, स्प्रे एयरलेस, इलेक्ट्रोस्टैटिक, पाउडर कोटिंग आदि (04 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>न्यूमेटिक्स और पेंट गन को पहचानें, बदलें और इकट्ठा करें। [विभिन्न घटक कंप्रेसर, दबाव नापने का यंत्र, फिल्टर नियामक। नली के लिए वाल्व ] ( पीसीएस/एन9411)</p>	<p>85. वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, दबाव नापने का यंत्र, फिल्टर-नियामक-स्नेहक (एफआरएफआई, और विभिन्न प्रकार के वाल्व और एक्चुएटर। (04 घंटे।)</p> <p>86. स्प्रे सिस्टम और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) (मौखिक और वीडियो) में सुरक्षा प्रक्रियाओं का ज्ञान प्रदर्शित करें। (04 घंटे।)</p> <p>87. वायवीय और चित्रकारी उपकरणों के रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलुओं (इस घटक के लिए व्यावहारिक वीडियो द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है)। (13 घंटे।)</p>	<p>स्प्रे गन - स्प्रे पेंटिंग के सिद्धांत, स्प्रे गन एक्सेसरीज और उनके कार्य विभिन्न प्रकार की स्प्रे गन। स्प्रे गन और स्ट्रोक समायोजन को पकड़ना। स्प्रे पेंटिंग विधि के प्रकार। पेंटिंग प्रक्रिया के लिए एयर कंप्रेसर। स्प्रे पेंटिंग के लिए आवश्यक उपकरण (05 घंटे)</p>

<p>व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन/ होज़ हैंडलिंग, एयर एंड पेंट प्रेशर कंट्रोलिंग।) <b>( PCS/N9412)</b></p>	<p>88. गन होल्डिंग और स्ट्रोक एडजस्टमेंट, पेंट एडजस्टमेंट, एयर एडजस्टमेंट तकनीकों का ज्ञान और निरीक्षण करें। (1 2 घंटे) 89. सतह पर छिड़काव अभ्यास जैसे किनारों, कोने, वर्ग, गोल और घुमावदार क्षेत्र। (09 घंटे।)</p>	<p>स्प्रे पेंटिंग प्लांट का विवरण। बूथ के प्रकार, बूथ का विवरण, स्पैरी बूथ की देखभाल और रखरखाव। (05 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>स्प्रे बूथ के ऑपरेटिंग सिस्टम, ओवन्सफाई और उनके रखरखाव, धातु के जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन का प्रदर्शन। <b>( पीसीएस/एन9413)</b></p>	<p>90. पेंट स्प्रे बूथ का संचालन, रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू। (0 6 घंटे।) 91. ओवन सेटिंग, तापमान और समय के संचालन और सुरक्षा पहलू। (06 घंटे।) 92. धातु के जोड़ों पर सीलेंट लगाएं। (09 घंटे)</p>	<p>पेंटिंग के लिए ओवन के प्रकार। ओवन और उसकी देखभाल का विवरण। सीलेंट - परिभाषा और विवरण। सीलेंट आवेदन का उद्देश्य - किनारे की सुरक्षा; पानी के रिसाव की रोकथाम। (धातु के जोड़/क्लिंच को छिपाना)। (05 घंटे)</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे</p>	<p>पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट को मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम का संचालन करें। (मैपड एनओएस: पीसीएस/एन5109)</p>	<p>93. स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट तैयार करना और मिश्रण करना। (05 घंटे) 94. पेंट की चिपचिपाहट को मापने का अभ्यास करें। (08 घंटे) 95. विभिन्न प्रकार के पेंट के साथ सजावटी वस्तुओं पर पेंटिंग अभ्यास का छिड़काव करें। (08 घंटे) 96. धातु की सतह पर धातु के प्राइमर का छिड़काव। (05 घंटे) 97. धातु की सतह पर कार-पैच,</p>	<p>पेंट चिपचिपाहट - महत्व, पेंट चिपचिपाहट की विधि। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पेंट तैयार करना और मिश्रण करना। (04 घंटे) प्रेशर फीड, वायुहीन और इलेक्ट्रोस्टैटिक स्प्रे पेंटिंग का परिचय और उपयोग। (04 घंटे)</p>

		<p>पुट्टी, फिलर लगाकर तैयार करें। ( 08 घंटे।)</p> <p>98. या पुटी फिनिश सतह पर सर्फेसर का छिड़काव । (0 4 घंटे)</p> <p>99. तैयार काम पर फिनिशिंग टॉप कोट का छिड़काव। (04 घंटे)</p> <p>इनेमल/एनसी पेंट्स/नवीनतम पेंट का उपयोग करना।</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे</p>	<p>घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, मोटर वाहन निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करना ( पीसीएस/एन9414)</p>	<p>100. घरेलू उपकरणों (पूर्व पंखा, कूलर, फ्रिज, वाशिंग मशीन आदि) की सतह तैयार करें। (05 घंटे)</p> <p>101. घरेलू उपकरणों पर प्राइमिंग और सरफेसिंग । (08 घंटे)</p> <p>102. घरेलू उपकरणों पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाएं। (08 घंटे)</p>	-करना-
		<p>103. मशीन की सतह तैयार करें (एक्स-लैथ, ड्रिलिंग, ग्राइंडिंग, कंप्रेसर, सूइंग मशीन आदि)। (05 घंटे)</p> <p>104. पर प्राइमिंग और सरफेसिंग । (0 7 घंटे)</p> <p>105. मशीन पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाएं। (07 घंटे)</p>	लेख और मशीन पेंटिंग की प्रक्रिया (08 घंटे)
		<p>106. टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सरफेस तैयार करें। (05 घंटे)</p> <p>107. टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर</p>	कार: फिर से रंगने की प्रक्रिया। (डेंट, कार पैच, पुट्टी प्रोसेस, मेटल प्राइमर, सरफेस, पेंट

		<p>सरफेस की प्राइमिंग और सरफेसिंग। (05 घंटे)</p> <p>108. टो व्हीलर बॉडी और पुर्जों की सतह पर फिनिश अंडरकोट और टॉप कोट लगाएं। (05 घंटे)</p> <p>109. पर ग्राफिक स्टिकर को ठीक से लागू करें और समान रूप से लाह कोट लागू करें। (04 घंटे)</p>	<p>हटाना) स्प्रे पेंटिंग। पेंट दोष के प्रकार और उसके उपाय। पॉलिश करने का महत्व, पॉलिश करके दोषों को दूर करना, (07 घंटे)</p>
		<p>110. इलेक्ट्रोस्टैटिक गन असेंबली के हिस्सों की पहचान करें और इसे सावधानी से संचालित करें। (08 घंटे।)</p> <p>111. एयरलेस गन असेंबली के हिस्सों की पहचान करें और इसे सावधानी से संचालित करें। (08 घंटे।)</p> <p>112. वीडियो द्वारा विभिन्न प्रकार के स्प्रे पेंटिंग, औद्योगिक पेंटिंग प्रणाली का व्यावहारिक प्रदर्शन (09 घंटे)</p>	<p>-करना-</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>डेंट हटा दें और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को पुनः प्राप्त करें। क्षतिग्रस्त क्षेत्र को फिर से रंगना और पुनर्प्राप्त करना। रंग दोष के उपाय। <b>(पीसीएस/एन9415)</b></p>	<p>113. आवश्यक क्षति भागों को अलग करें, डेंटिंग क्षेत्र का निरीक्षण करें और चिह्नित करें। डेंटिंग के लिए प्रक्रिया उपकरण चुनें और तय करें। (06 घंटे)</p> <p>114. चिह्नित क्षेत्र पर सैंध हटाई गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p>	<p>पॉलिश करके दोषों को दूर करना। विभिन्न सतह पर डेंट क्षेत्र को हटाना, डेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार। (07 घंटे)</p>

		<p>(08 घंटे)</p> <p>115. डेंटिंग एरिया पर सैंडिंग या बर्न करें और प्राइमर और सरफेस लगाएं। आवश्यकता क्षेत्र पर समान रूप से पोटीन की परत लगाएं। (08 घंटे)</p> <p>116. वेट सैंडिंग, लेवल डेंटिंग सरफेस एरिया का इस्तेमाल करें, सरफेसर का पतला कोट लगाएं । (04 घंटे)</p> <p>117. अवांछित क्षेत्र पर ठीक से मास्किंग (04 घंटे)</p> <p>118. अनमास्क क्षेत्र पर समान रूप से छाया ओवरले का मिलान करें। (04 घंटे)</p> <p>119. मास्क क्षेत्र को सावधानीपूर्वक अनमास्क करें और ठीक से चेकआउट करें और आवश्यक रूप से इसे टच-अप करें। प्रक्रिया। (04 घंटे)</p> <p>120. फाइनल कोट रब और वैक्स को अच्छी तरह से लगाएं और मैच करें। (0 4 घंटे।)</p>	
		<p>121. पेंट दोष और उसके उपचार का ज्ञान प्रदर्शित करें। (वीडियो) (0 4 घंटे।)</p> <p>122. विभिन्न पेंट दोषों की जाँच करें और उनका पता लगाएं (रन डाउन, सैगिंग, पिन होल, संतरे का छिलका, तेल और पानी का स्थान, अधिक / सूखा स्प्रे, छाया भिन्नता को उजागर</p>	<p>पेंट दोष के प्रकार और उसके उपाय। पॉलिश करने का महत्व, पॉलिश करके दोषों को दूर करना, (03 घंटे)</p>

		करें आदि) (05 घंटे।) 123. दोषपूर्ण क्षेत्र को चिह्नित करें, तकनीक तय करें और उपचार ठीक से लागू करें। तैयार सतह बनाओ। (12 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें। ( पीसीएस/एन9416)	124. प्रक्रिया अलग फर्नीचर और अलग सतह पर विशेष प्रभाव समाप्त करें। (जैसे- रंग उन्नयन, मल्टी टोन लागू करना, अलग बनावट, आदि) (21 घंटे।)	पेंटिंग, पॉलिशिंग, वार्निशिंग, वैक्सिंग, स्टेनिंग, पीयू कोटिंग टेक्सचर बनाने आदि जैसी एक वस्तु पर विभिन्न अनुप्रयोगों का उपयोग करके फर्नीचर बनाना एक बहु कौशल है। (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	पाउडर कोटिंग तकनीक का ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें। ( पीसीएस/एन9417)	125. पूर्व-उपचार और रासायनिक में धातु लेख को साफ करें (गिरावट, डी-जंग, सक्रियण, फॉस्फेटिंग, निष्क्रियता और जहां आवश्यक हो वहां पानी को धोना आदि) (06 घंटे।) 126. साफ की हुई वस्तु पर पाउडर कोटिंग करें और इसे उचित तापमान और समय पर ओवन में बेक करें। (15 घंटे।)	का ऑपरेटिंग सिस्टम। रासायनिक सफाई प्रक्रिया, कोटिंग पाउडर के प्रकार, (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	विभिन्न पेंट और पेंट की गई फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना। ( पीसीएस/एन9418)	127. पेंट दोष और उसके उपचार का प्रदर्शन। (वीडियो) (03 घंटे।) 128. विभिन्न तरीकों और उपकरणों द्वारा पेंट और पेंट की गई सतहों की गुणवत्ता	विभिन्न प्रकार के पेंट और चित्रित सतह परीक्षण उपकरण परीक्षण विधियों के प्रकार, उपयोग और देखभाल। (05 घंटे)

		का परीक्षण करें । ( 18 घंटे)	
<b>इंजीनियरिंग ड्राइंग: (40 घंटे)</b>			
व्यावसायिक ज्ञान ईडी- 40 घंटे।	के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग पढ़ें और लागू करें । <b>( पीसीएस/एन७419)</b>	<p><b>इंजीनियरिंग ड्राइंग और ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट्स का परिचय -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कन्वेंशनों</li> <li>• ड्राइंग शीट का आकार और लेआउट</li> <li>• शीर्षक ब्लॉक, इसकी स्थिति औसामग्री</li> <li>• आरेखण उपकरण</li> </ul> <p><b>फ्री हैंड ड्राइंग -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आयाम के साथ ज्यामितीय आंकड़े और ब्लॉक</li> <li>• दी गई वस्तु से माप को मुक्त हस्त रेखाचित्रों में स्थानांतरित करना।</li> <li>• हाथ के औजारों और मापने के औजारों की फ्री हैंड ड्राइंग।</li> </ul> <p><b>ज्यामितीय आकृतियों का आरेखण:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कोण, त्रिभुज, वृत्त, आयतवर्ग, समांतर चतुर्भुज।</li> <li>• लेटरिंग और नंबरिंग - सिंगल स्ट्रोक, डबल स्ट्रोक, झुका हुआ</li> </ul> <p><b>आयाम</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• एरोहेड के प्रकार</li> </ul> <p><b>प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• संबंधित ट्रेड में प्रयुक्त विभिन्न चिन्ह।</li> </ul>	
<b>कार्यशाला गणना और विज्ञान: (30 घंटे)</b>			
पेशेवर ज्ञान डब्ल्यूसीएस- 30 घंटे	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं	<p><b>इकाई, भिन्न</b></p> <p>इकाई प्रणाली का वर्गीकरण मौलिक और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और। इकाइयाँ मापन इकाइयाँ और रूपांतरण कारक, एचसीएफ, एलसीएम और समस्याएं</p> <p>भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान</p> <p><b>वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत</b></p>	

	<p>( पीसीएस/एन्9420)</p>	<p>वर्गाकार और वर्गमूल कैलकुलेटर का उपयोग करने वाली सरल समस्याएं पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं अनुपात और अनुपात अनुपात और अनुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात <b>प्रतिशत</b> प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना <b>भौतिक विज्ञान</b> धातुओं के प्रकार, लौह और अलौह धातुओं के प्रकार धातुओं के भौतिक और यांत्रिक गुण लोहा और कच्चा लोहा का परिचय लौह और इस्पात, मिश्र धातु इस्पात और कार्बन स्टील के बीच अंतर रबर, लकड़ी और इन्सुलेट सामग्री के गुण और उपयोग <b>द्रव्यमान, वजनआयतन और घनत्व</b> द्रव्यमान, आयतनघनत्व, वजन और विशिष्ट गुरुत्व। <b>क्षेत्रमिति</b> वर्ग, आस्र और समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल और परिमाप त्रिभुजों का क्षेत्रफल और परिमाप <b>लीवर और सरल मशीनें</b> लीवर और सरल मशीनें - लीवर और उसके प्रकार <b>त्रिकोणमिति</b> कोणों का मापन त्रिकोणमितीय अनुपात त्रिकोणमितीय सारणी</p>
<p><b>परियोजना कार्य</b> व्यापक क्षेत्र:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>धातु की प्लेटों पर विभिन्न पेंटिंग प्रकार के दोषों का एक नमूना बनाएं।</li> <li>छोटे फर्नीचर या लेख को सजाएं।</li> <li>स्प्रे द्वारा बच्चों के खिलौनों को पेंट और सजाएं। (पूर्व-छोटी कारें, गुड़िया, आदि)</li> <li>पाउडर कोटिंग लेख जैसे गेट लैंप असेंबली, चाबी का गुच्छा, धातु के खिलौने।</li> </ol>		



## मूल कौशल 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](http://www.bharatskills.gov.in) / [dgt.gov.in](http://dgt.gov.in) पर अलग से उपलब्ध कराई गई है।

उपकरण और उपकरण की सूची			
औद्योगिक पेंटर ट्रेड (24 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्रमांक	उपकरण और उपकरण का नाम	विनिर्देश	मात्रा
<b>A. प्रशिक्षु टूल किट</b>			
1.	स्टील स्केल	24"	25 संख्या
2.	ड्राइंग बोर्ड	शाही आकार	25 संख्या
3.	स्केल लकड़ी (उपभोज्य)	24"	25 संख्या
4.	ब्रश गोल छोटे बाल- (उपभोज्य)	0 से 12 नंबर	25 संख्या
5.	ब्रश फ्लैट छोटे बाल - (उपभोज्य)	0 से 12 नंबर	25 संख्या
6.	वार्निश ब्रश मुलायम बाल- (उपभोज्य)	25 मिमी, 50 मिमी, 75 मिमी, 100 मिमी	25 संख्या
7.	स्टैंसिल / पेपर कटर(उपभोज्य)	मध्यम आकार	25 संख्या
<b>बी दुकान उपकरण, उपकरण</b>			
<b>उपकरण और उपकरणों की सूची:</b>			
8.	टी 'स्क्वायर	शाही आकार	2 संख्या
9.	स्क्वायर ब्लेड	150 मिमी	1 संख्या
10.	सुरक्षा गूगल (सफेद)		6 संख्या
11.	खुरचने का औजर		5 संख्या
12.	मार्किंग गेज		1 संख्या
13.	विंग कम्पास	254 मिमी या 300 मिमी	5 संख्या
14.	हाथ आरी	450 मिमी	5 संख्या
15.	फ्रेम के साथ देखा हैक		5 संख्या
16.	चौरसाई विमान		1 संख्या
17.	मैलेट राउंड		5 संख्या
18.	बढ़ई हथौड़ा (गेंद पिन)		2 संख्या
19.	हैमर (क्रॉस पिन)		2 संख्या
20.	पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल मशीन		1 संख्या
21.	ड्रिल बिट्स (उपभोज्य)	3 मिमी, 5 मिमी, 8 मिमी, 10 मिमी,	प्रत्येक को 1

		12 मिमी	
22.	छेनी चाकू-	5 मिमी, 8 मिमी, 10 मिमी, 20 मिमी, 30 मिमी	प्रत्येक को 1
23.	हैकिंग चाकू		1 संख्या
24.	पेंट टिन ओपनर		2 संख्या
25.	खुरचनी चाकू		5 संख्या
26.	शेव हॉक नाइफ		1 संख्या
27.	ग्लाइडर चाकू		5 संख्या
28.	सरौता अछूता		1 संख्या
29.	पेंट बर्नर (एसिटिलीन गैस)		1 सेट
30.	ब्लो लैम्प		2 संख्या
31.	पेंचकस	100 मिमी / 200 मिमी	2 प्रत्येक
32.	सीढ़ी (एल्यूमीनियम)	6 फीट	2 संख्या
33.	वर्किंग बेंच	240 सेमी X 120 सेमी X 75 सेमी	1 संख्या
34.	बेंच वाइस	125 मिमी	2 संख्या
35.	वजन प्रति लीटर कप	100 मिलीलीटर क्षमता	1 संख्या
36.	स्टैंड के साथ चिपचिपापन माप के लिए फोर्ड कॉप	नंबर 3 और नंबर 4	2 प्रत्येक
37.	हल्के स्टील के पैनल	300 मिमी X 200 मिमी (18 X 22 एसडब्ल्यूजी)	4 संख्या
38.	सिंक (स्टेनलेस स्टील)	एच 250 मिमी x डब्ल्यू 450 मिमी x एल600 मिमी।	4 संख्या
39.	अग्निशामक: आग	नगर निगम/सक्षम प्राधिकारियों से सभी उचित अनापत्ति प्रमाण पत्र और उपकरण की व्यवस्था करें।	
40.	सहायक उपकरण के साथ सक्शन फीड स्प्रे गन।	1 लीटर   कप की क्षमता	2 संख्या
41.	पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ग्राइंडर		1 संख्या
42.	ग्लोसो मीटर		1 संख्या
43.	इंफ्रा रेड लैंप		2 संख्या
44.	डिजिटल डीएफटी मीटर		2 संख्या
45.	धूल कलेक्टर के साथ कक्षीय		5 संख्या

	सैंडर मशीन		
46.	एरोग्राफ (एयर ब्रश/पेन गन		1 संख्या
47.	पैड के साथ वायवीय पॉलिशिंग मशीन		5 संख्या
48.	काले चश्मे (उपभोज्य)		5 संख्या
49.	फेस मास्क और रेस्पिरेटर (उपभोज्य)		5 संख्या
50.	दस्ताने (रबर) (उपभोज्य)		5 संख्या
51.	पाइप वाइस		2 संख्या
52.	लोहा काटने की आरी		2 संख्या
53.	पाइप रिंच	10 "और 6"	2 संख्या प्रत्येक
54.	फ्लैट फ़ाइल- चिकनी खत्म	12"	2 संख्या
55.	गोलाकार कट फ़ाइल	12"	2 संख्या
56.	बेड़ा कट	12"	2 संख्या
57.	ग्रेविटी फीड कप के साथ गन स्प्रे पूर्ण सामान के साथ	पूर्ण सामान के साथ (क्षमता- ¼ लीटर  , 1/2 लीटर   1/3 लीटर  , 1 लीटर  )	2 संख्या प्रत्येक
58.	दबाव फ़ीड के लिए पारंपरिक स्प्रे गन	पूर्ण सामान के साथ	2 संख्या
59.	इलेक्ट्रिक स्प्रे गन	पूर्ण सामान के साथ	1 संख्या
60.	कंघी गेज		2 संख्या
61.	पेंसिल कठोरता परीक्षक		2 संख्या
62.	डिजिटल वजन मशीन	क्षमता 5 किग्रा. वजन नापने का पैमाना	1 संख्या
<b>ग. सामान्य स्थापना</b>			
63.	हवा कंप्रेसर	3 चरण 2 एचपी	1 संख्या
64.	हवा कंप्रेसर	सिंगल फेज, 1 एचपी	1 संख्या
65.	पारंपरिक के साथ दबाव फ़ीड कंटेनर	20 लीटर   पूर्ण सामान के साथ क्षमता	1 सेट
66.	इलेक्ट्रोस्टैटिक स्प्रे गन यूनिट	पूरे सामान के साथ	1 सेट
67.	वायुहीन स्प्रे गन इकाई	पूरे सामान के साथ	1 सेट

68.	सीलर गन असेंबली के साथ सीलर ड्रम प्रेस पंप	पूरे सामान के साथ	1 सेट
69.	साइड ड्राफ्ट ड्राई पेंट बूथ- कुल मिलाकर आयाम (मिमी):	1580 (डब्ल्यू) x 2250 (डी) x 3200 (एच); कार्य आयाम (मिमी): 1500 (डब्ल्यू) x 1320 (डी) x 2040 (एच)	1 संख्या
70.	गन बूथ और ओवन के साथ स्थापित पाउडर कोटिंग		एक इकाई
71.	आर्क वेल्डिंग टेबल -	धातु - 900 X 600 X 750 मिमी पोजिशनर के साथ	1
72.	एसिटिलीन सिलेंडर		1 संख्या
73.	ऑक्सीजन सिलेंडर		1 संख्या
74.	इलेक्ट्रिक स्पार्क लाइटर		6 संख्या
75.	ऑक्सीजन गैस प्रेशर रेगुलेटर डबल स्टेज		1 संख्या
76.	एसिटिलीन गैस प्रेशर रेगुलेटर डबल स्टेज		1 संख्या
77.	रबर की नली	एसिटिलीन, व्यास = 8 मिमी, लंबाई = 10 मीटर	1 संख्या
78.	रबर की नली -	ऑक्सीजन, व्यास = 8 मिमी, लंबाई = 10 मीटर	1 संख्या
79.	रबर की नली क्लिप्स	1/2 इंच	6 संख्या
80.	टॉग - फ्लैट -	300 मिमी	4 संख्या
81.	सिलेंडर कुंजी		4 संख्या
82.	नोजल सेट के साथ गैस वेल्डिंग मशाल	इनपुट वोल्टेज 415 (± 10%) के साथ, आवृत्ति - 50/60, वर्तमान सीमा - 30/300, दक्षता -> 85%	1 संख्या
<b>डी. दुकान तल फर्नीचर और सामग्री</b>			
84.	स्टूल		24 संख्या
85.	लॉकर के साथ डेस्क		24 संख्या
86.	मेटल शैल्विंग रैक ओपन टाइप	1800 x 900 x 500 मिमी 4 समायोज्य अलमारियों के साथ	2 संख्या
87.	8 दराज के साथ स्टील लॉकर	प्रत्येक प्रशिक्षु के लिए एक लॉकर	3 संख्या

88.	ग्रीन ग्लास बोर्ड	6'X4'	1 संख्या
89.	अलमारी		4 संख्या
90.	प्रशिक्षक तालिका		1सं.
91.	प्रशिक्षक कुर्सी		2 संख्या
<b>ई. डिजाइनिंग लैब</b>			
92.	सहायक उपकरण के साथ कंप्यूटर (टेबल और कुर्सी)	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 ट्रेड संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत एंटीवायरस।	3 सेट
93.	एंटी वायरस (नवीनतम संस्करण)		5 संख्या
94.	सॉफ्टवेयर- Corel Draw / Acee - Dcee Viewer (नवीनतम संस्करण)		1 प्रत्येक (बहु उपयोगकर्ता)
95.	यूपीएस		जैसी ज़रूरत

### 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 ट्रेड प्रमाणपत्र
एनएसी	राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र
एनसीआईसी	राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र
एलडी	लोकोमोटर विकलांगता
सीपी	मस्तिष्क पक्षाघात
एमडी	एकाधिक विकलांगता
एलवी	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में दिक्कत
<b>आईडी</b>	बौद्धिक विकलांग
एलसी	कुष्ठ रोग ठीक हो गया
एसएलडी	विशिष्ट सीखने की अक्षमता
डीडब्ल्यू	बौनापन
एमआई	मानसिक बीमारी
ए ए	एसिड अटैक
पिडब्ल्यूडी	विकलांग व्यक्ति

