



भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

इंडस्ट्रियल पेंटर

(अवधि: एक वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 3.5



क्षेत्र - पेंट्स और कोटिंग्स



Directorate General of Training

इंडस्ट्रियल पेंटर

(इंजीनियरिंग ट्रेड)

(मार्च 2023 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर - 3.5

द्वारा विकसित

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

CONTENTS

क्र. सं.	विषय	पृष्ठ सं.
1.	पाठ्यक्रम संबंधी जानकारी	1
2.	प्रशिक्षण प्रणाली	2
3.	नौकरी भूमिका	6
4.	सामान्य जानकारी	7
5.	शिक्षण के परिणाम	9
6.	मूल्यांकन मानदंड	11
7.	ट्रेड पाठ्यक्रम	17
8.	अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची)	24
9.	अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची)	28

1. COURSE INFORMATION

“इंडस्ट्रियल पेंटर” ट्रेड की एक साल की अवधि के दौरान, उम्मीदवार को नौकरी की भूमिका से संबंधित पेशेवर कौशल और ज्ञान और रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क और पाठ्येतर गतिविधियाँ करने का काम सौंपा जाता है। पाठ्यक्रम के दौरान शामिल किए जाने वाले व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

प्रशिक्षु पीपीई और एमएसडीएस के साथ सुरक्षित कार्य पद्धतियों को पहचानेंगे और उनका पालन करेंगे। वे खतरनाक और गैर-खतरनाक वस्तुओं, अग्निशमन उपकरणों के उपयोग के बारे में भी सीखेंगे। वे बढ़ई, वेल्डिंग, शीट मेटल के काम 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, फिक्सिंग, लॉक करने का भी अभ्यास करेंगे।

प्रशिक्षु निवारक 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 विलायक के पहलू अनुपात मिश्रण को सीखें। प्रशिक्षण के दौरान वे डेंट हटाने और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को ठीक करने का भी अभ्यास करेंगे। वे आधुनिक फर्नीचर के लिए विशेष प्रभावों पर भी अभ्यास करते हैं। पाउडर कोटिंग तकनीक की ऑपरेटिंग सिस्टम और विभिन्न पेंट और पेंट की गई फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण भी।

2.1 सामान्य

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय के अंतर्गत प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) अर्थव्यवस्था/श्रम बाजार के विभिन्न क्षेत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कई व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रदान करता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) के तत्वावधान में चलाए जाते हैं। शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (CTS) और प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना (ATS) व्यावसायिक प्रशिक्षण को मजबूत करने के लिए DGT की दो अग्रणी योजनाएँ हैं।

इंडस्ट्रियल पेंटर ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में दिए जाने वाले लोकप्रिय पाठ्यक्रमों में से एक है। यह 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 कोर क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम से उत्तीर्ण होने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) प्रदान किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

प्रशिक्षु को मोटे तौर पर यह प्रदर्शित करना होगा कि वे निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम हैं:

- तकनीकी मापदंडों/दस्तावेजों को पढ़ना और व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्रियों और उपकरणों की पहचान करना।
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना रोकथाम विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य निष्पादित करें।
- नौकरी और संशोधन एवं रखरखाव कार्य करते समय व्यावसायिक 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 बढ़ सकते हैं और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में उद्यमी बन सकते हैं।
- विभिन्न प्रकार के उद्योगों में प्रशिक्षुता कार्यक्रम में शामिल होकर राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रमाणपत्र (एनएसी) प्राप्त किया जा सकता है।
- आईटीआई में प्रशिक्षक बनने के लिए शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।
- डीजीटी के तहत उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) पाठ्यक्रम में शामिल हो सकते हैं।

2.3 पाठ्यक्रम संरचना

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

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

हर साल निकटवर्ती उद्योग में 150 घंटे का अनिवार्य ओजेटी (ऑन द जॉब ट्रेनिंग) तथा जहां यह उपलब्ध न हो, वहां समूह परियोजना अनिवार्य है।

4	नौकरी पर प्रशिक्षण (ओजेटी)/ समूह परियोजना	150
5	वैकल्पिक पाठ्यक्रम (आईटीआई प्रमाणीकरण के साथ 10वीं/12वीं कक्षा का प्रमाण पत्र या अतिरिक्त अल्पकालिक पाठ्यक्रम)	240

एक वर्षीय या दो वर्षीय ट्रेड के प्रशिक्षु 10वीं/12वीं कक्षा के प्रमाण पत्र के साथ-साथ आईटीआई प्रमाणीकरण या अतिरिक्त अल्पकालिक पाठ्यक्रमों के लिए प्रत्येक वर्ष 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रम का विकल्प भी चुन सकते हैं।

2.4 मूल्यांकन और प्रमाणन

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

क) प्रशिक्षण अवधि के दौरान **सतत मूल्यांकन** (आंतरिक) सीखने के परिणामों के विरुद्ध 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 होगा। आंतरिक मूल्यांकन के अंक www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध रचनात्मक मूल्यांकन टेम्पलेट के अनुसार होंगे।

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय ट्रेड टेस्ट परीक्षा नियंत्रक, डीजीटी द्वारा दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित किया जाएगा। पैटर्न और अंकन संरचना को समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित किया जा रहा है। **सीखने के परिणाम और मूल्यांकन मानदंड अंतिम मूल्यांकन के लिए प्रश्नपत्र तैयार करने का आधार होंगे। अंतिम परीक्षा के दौरान परीक्षक व्यावहारिक परीक्षा के लिए अंक देने से पहले मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से व्यक्तिगत प्रशिक्षु की प्रोफाइल की भी जाँच करेगा।**

2.4.1 पास विनियमन

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

2.4.2 मूल्यांकन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन में कोई कृत्रिम बाधा न आए। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। मूल्यांकन करते समय टीमवर्क, स्क्रेप/अपव्यय से बचना/कम करना और प्रक्रिया के अनुसार स्क्रेप/अपशिष्ट का निपटान, व्यावहारिक दृष्टिकोण, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और प्रशिक्षण में नियमितता पर उचित विचार किया जाना चाहिए। योग्यता का मूल्यांकन करते समय OSHE के प्रति संवेदनशीलता और स्व-शिक्षण दृष्टिकोण पर विचार किया जाना चाहिए।

मूल्यांकन साक्ष्य आधारित होगा जिसमें निम्नलिखित कुछ बातें शामिल होंगी:

- प्रयोगशाला/कार्यशाला में किया गया कार्य
- रिकॉर्ड बुक/दैनिक डायरी
- मूल्यांकन की उत्तर पुस्तिका
- मौखिक
- प्रगति चार्ट
- उपस्थिति और समय की पाबंदी
- कार्यभार
- परियोजना कार्य
- कंप्यूटर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न परीक्षा
- व्यावहारिक परीक्षा

आंतरिक (प्रारंभिक) मूल्यांकन के साक्ष्य और अभिलेखों को आगामी परीक्षा तक लेखापरीक्षा और जांच निकाय द्वारा सत्यापन के लिए सुरक्षित रखा जाना चाहिए। प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित अंकन पैटर्न अपनाया जाना चाहिए :

पेश करने का स्तर	प्रमाण
(क) मूल्यांकन के दौरान 60%-75% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को ऐसा काम करना चाहिए जो समय-समय पर मार्गदर्शन के साथ शिल्प कौशल के स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित	<ul style="list-style-type: none"> • हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन। • घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न

<p>करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित ध्यान देता हो।</p>	<p>कार्य करते समय 60-70% सटीकता प्राप्त की गई।</p> <ul style="list-style-type: none"> • फिनिश में साफ-सफाई और स्थिरता का काफी अच्छा स्तर। • परियोजना/कार्य पूरा करने में कभी-कभी सहायता।
<p>(बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे</p>	
<p>इस ग्रेड के लिए, एक उम्मीदवार को ऐसा काम करना चाहिए जो शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो, थोड़े से मार्गदर्शन के साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के प्रति सम्मान प्रदर्शित करता हो</p>	<ul style="list-style-type: none"> • हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छा कौशल स्तर। • घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की गई। • समापन में स्वच्छता और स्थिरता का अच्छा स्तर। • परियोजना/नौकरी को पूरा करने में बहुत कम सहयोग।
<p>(ग) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंक आवंटित किए जाएंगे</p>	
<p>इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना किसी सहायता के तथा सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के प्रति उचित सम्मान के साथ ऐसा कार्य करना होगा जो शिल्प कौशल के उच्च मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में उच्च कौशल स्तर। • घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता प्राप्त की गई। • परिष्करण में उच्च स्तर की स्वच्छता और एकरूपता। • परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

पेंटर, औद्योगिक; भवन और अन्य संरचनाओं पर पेंट, वार्निश और इसी तरह की सामग्री लगाता है। सतह को ढंकने के लिए सही पेंट या फिनिश का चयन करता है, जिसमें स्थायित्व, हैंडलिंग में आसानी, लगाने का तरीका और ग्राहकों की इच्छा को ध्यान में रखा जाता है। स्क्रेपर, अपघर्षक और रासायनिक रिमूवर का उपयोग करके सतह को ढंकने के लिए तैयार करता है, ताकि पेंट ठीक से चिपक जाए। स्ट्रिपिंग, सैंडिंग, वायर ब्रशिंग, जलाना या पानी देना और अपघर्षक ब्लास्टिंग द्वारा पुराने कोट को हटाता है। सतहों को धो सकता है और सतहों से गंदगी और ग्रीस हटाने के लिए ट्रिमिंग कर सकता है; छेद और दरारें भरता है; वेल्ड करता है; खुरदरे स्थानों को सैंड-पेपर करता है और धूल को ब्रश से साफ करता है। फिनिश कोट के लिए नई सतहों पर प्राइमर लगाता है। पेंट को मिलाता है और पेंट की संरचना और रंग सामंजस्य के ज्ञान पर निर्भर करते हुए पिगमेंट, तेल, थिनर आदि और अन्य पदार्थों के उचित भागों को एक साथ मिलाकर रंगों का मिलान करता है। प्रत्येक कार्य के लिए सही पेंट एप्लीकेटर चुनता है, जो ढंकने वाली सतह, फिनिश की विशेषताओं और अन्य कारकों पर निर्भर करता है। नरम पतले किनारे वाले ब्रश या पेंट स्प्रेयर का उपयोग कर सकता है। स्प्रे गन टैंक में कोटिंग लिक्विड डालना, गन को वायु नली से जोड़ना तथा स्प्रेयर के साथ कार्य करते समय वायु दाब वाल्व और नोजल को समायोजित करना।

संदर्भ एनसीओ- 2015:

- (i) 7131.0300 -पेंटर, औद्योगिक

संदर्भ संख्या:-

- | | |
|--------------------|---------------------|
| i. पीसीएस/एन5004 | viii. सीएससी/एन0204 |
| ii. पीसीएस/एन5110 | ix. पीसीएस/एन9437 |
| iii. पीसीएस/एन5111 | x. पीसीएस/एन9409 |
| iv. पीसीएस/एन5109 | xi. पीसीएस/एन9410 |
| v. सीएससी/एन0304 | xii. पीसीएस/एन9411 |
| vi. पीसीएस/एन0133 | xiii. पीसीएस/एन9412 |
| vii. सीएससी/एन0207 | xiv. पीसीएस/एन5105 |

xv. पीसीएस/एन5203
xvii. पीसीएस/एन5002
xviii. पीसीएस/एन9902

xvi. पीसीएस/एन9415
xix. सीएससी/एन9401
xx. सीएससी/एन9402

4. GENERAL INFORMATION

व्यापार का नाम	इंडस्ट्रियल पेंटर
एनसीओ - 2015	7131.0300
एनओएस कवर	पीसीएस/एन5004, पीसीएस/एन5110, पीसीएस/एन5111, पीसीएस/एन 5109, सीएससी/एन0304, पीसीएस/एन0133, सीएससी/एन0207, सीएससी/एन0204, पीसीएस/एन5002, पीसीएस/एन9902, पीसीएस/एन9437, पीसीएस/एन9409, पीसीएस/एन9410, पीसीएस/एन9411, पीसीएस/एन9412, पीसीएस/एन5105, पीसीएस/एन5203, पीसीएस/एन9415, सीएससी/एन9401, सीएससी/एन9402
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर-3.5
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि (निर्देशात्मक घंटे)	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे OJT/समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	वीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण या इसके समकक्ष
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के प्रथम दिन 14 वर्ष।
दिव्यांगजनों के लिए पात्रता	एलडी, सीपी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए, एलवी, डीईएएफ, एचएच, ऑटिज्म, आईडी, एसएलडी, एमआई
इकाई क्षमता (छात्रों की संख्या)	24 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	80 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	2.5 किलोवाट
प्रशिक्षकों की योग्यता	
(i) इंडस्ट्रियल पेंटर व्यापार	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से पेंट टेक्नोलॉजी में बी.वोक./डिग्री/ललित कला स्नातक तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से पेंट टेक्नोलॉजी/पेंटिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का</p>

	<p>अनुभव।</p> <p>या</p> <p>"औद्योगिक पेंटर" ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण तथा संबंधित क्षेत्र में तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता :</p> <p>डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण ।</p> <p><i>नोट: - 2(1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा होना चाहिए और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास एनसीआईसी के किसी भी प्रकार की योग्यता होनी चाहिए।</i></p>
<p>(ii) कार्यशाला गणना और विज्ञान</p>	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता:</p> <p>प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी)</p> <p>या</p> <p>RoDA में NCIC या DGT के अंतर्गत इसका कोई भी रूप</p>
<p>(iii) इंजीनियरिंग ड्राइंग</p>	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में</p>

	<p>03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव। या इंजीनियरिंग/ड्राफ्ट्समैन ट्रेडों के किसी भी एक समूह में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता: प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण या नियमित/आरपीएल संस्करण एनसीआईसी (आरओडीए में) या डीजीटी के अंतर्गत इसका कोई भी संस्करण</p>
(iv) रोजगार कौशल	<p>एमबीए/बीबीए/किसी भी विषय में स्नातक/डिप्लोमा तथा रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम के साथ दो वर्ष का अनुभव। (12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए) या आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम ।</p>
(v) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 वर्ष
औज़ारों और उपकरणों की सूची	अनुलग्नक-1 के अनुसार

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

5.1 सीखने के परिणाम

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए अंकन, आरी चलाना, योजना बनाना, छेनी चलाना, ड्रिलिंग करना । (NOS: CSC/N0304)
2. विभिन्न फ्रेमों के लिए विभिन्न प्रकार के जोड़ बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और हैंगिंग पेंटिंग फ्रेम) (NOS: PCS/N9437)
3. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु आइटम का निर्माण करें और उन्हें जोड़ें। (NOS: PCS/N9437)
4. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु आइटम का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेजिंग और रिवेटिंग द्वारा जोड़ें। (NOS: PCS/N9437)
5. विभिन्न पाइप फिटिंग्स के बारे में बताएं और उन्हें बनाएं। (NOS: PCS/N0133)
6. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए आर्क वेल्डिंग द्वारा धातु घटक को जोड़ें। (NOS: CSC/N0204, CSC/N0207)
7. गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) द्वारा धातु घटक को काटना और जोड़ना (NOS: CSC/N0204)
8. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए रिवेटिंग द्वारा धातु घटकों को जोड़ें। (NOS: PCS/N9437)
9. विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें; सजाएँ और आकर्षक लकड़ी के सामान बनाएँ। (NOS: PCS/N5004)
10. विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह तैयार करें (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और कम गुणवत्ता वाली लकड़ी) और इसे पेंट करें। (NOS: PCS/N5004)
11. रंग कोड के साथ पाइप और पाइप लाइन पेंटिंग की प्रक्रिया। (NOS: PCS/N5110, PCS/N5111)
12. पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का प्रदर्शन करें। (NOS: PCS/N9409)

13. लकड़ी या धातु की सतह पर ग्राफिक्स-स्टिकर चिपकाना, लगाना, लॉक करना। (NOS: PCS/N9410)
14. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया का प्रदर्शन। (NOS: PCS/N5110)
15. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की प्रक्रिया का प्रदर्शन। (NOS: PCS/N5111)
16. विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन की पहचान करें, उन्हें बदलें और असेंबल करें। [विभिन्न घटक - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फ़िल्टर रेगुलेटर। नली के लिए वाल्व] (NOS: PCS/N9411)
17. स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन / नली हैंडलिंग, हवा और पेंट दबाव नियंत्रण। (NOS: PCS/N9412)
18. स्प्रे बूथ, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन की संचालन प्रणाली का प्रदर्शन। (NOS: PCS/N5105, PCS/N5203)
19. पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का आस्पेक्ट रेशियो मिक्सिंग करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम को संचालित करें। (NOS: PCS/N5109)
20. घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करें। (NOS: PCS/N9412)
21. डेंट हटाना और दुर्घटनावश क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पुनः पेंट करना और क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पेंट दोषों का उपचार। (NOS: PCS/N9415)
22. आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें। (NOS: PCS/N5002)
23. पाउडर कोटिंग तकनीक की ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें। (NOS: PCS/N5109)
24. विभिन्न पेंट्स और पेंटेड फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना। (NOS: PCS/N9902)
25. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (NOS: CSC/N9401)

26. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (NOS: CSC/N9402)

6. ASSESSMENT CRITERIA

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए अंकन, आरी चलाना, योजना बनाना, छेनी चलाना, ड्रिलिंग करना। (एनओएस: सीएससी/एन0304)	लकड़ी पर अंकन अभ्यास.
	विभिन्न आकार की लकड़ी पर पकड़ने और काटने का अभ्यास करें।
	विभिन्न आरियों के दांतों की सेटिंग और धार लगाने का कार्य।
	लकड़ी के बॉर्डर पर आधा कट लगाकर टेननिंग लगाएं।
	प्लानर्स की सेटिंग करें और प्लेन ब्लेड को तेज करें।
	विभिन्न लकड़ी की सतहों पर समतलीकरण करें।
	मोटी लकड़ी पर छेनी से स्लॉट बनाएं।
	विभिन्न ड्रिलिंग उपकरणों (गिमलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन) के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग।
2. बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और हैंगिंग पेंटिंग फ्रेम)। (NOS: PCS/N9437)	एक सरल लैप जोड़ बनाएं।
	एक सरल मिट्रेड अर्ध लैप जोड़ बनाएं।
	एक सरल डवटेल जोड़ बनाएं।
	कील, पेंच, गॉद आदि से संयुक्त फिटिंग लागू करें।
3. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुएं बनाएं और उन्हें जोड़ें। (संख्या: पीसीएस/एन9437)	सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को चिह्नित करने का अभ्यास।
	शीट पर सीधी रेखाएं, वृत्त, प्रोफाइल और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को काटने का अभ्यास स्निप्स से करना।
	सरल विकास का अंकन.
	जोड़ों के लिए मोड़ का चिह्नांकन करना।
4. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेजिंग और रिवेटिंग द्वारा जोड़ें।	हेमिंग का जोड़ बनाएं, लॉक बनाएं।
	नालीदार और खटखटाया एकल हेम का जोड़ बनाओ।
	सीधे और घुमावदार किनारों के जोड़ को डबल हेमिंग बनाएं।
	जोड़ों के साथ बेलनाकार वस्तुएं बनाएं।

(संख्या: पीसीएस/एन9437)	
5. विभिन्न पाइप फिटिंग्स के बारे में बताएं और उन्हें बनाएं। (संख्या: पीसीएस/एन0133)	<p>विभिन्न प्रकार के पाइप की पहचान करें और जांच करें।</p> <p>पाइप कटिंग और थ्रेडिंग करें</p> <p>विभिन्न सामग्रियों और विभिन्न व्यास के विभिन्न प्रकार के पाइप जोड़/फिटिंग लागू करें। (पीवीसी पाइप का उपयोग करें)</p> <p>वर्षा जल के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पी.वी.सी. पाइप का उपयोग करें)</p> <p>पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (जीआई पाइप का उपयोग करें)</p> <p>पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पीवीसी पाइप का उपयोग करें)</p>
6. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए आर्क वेल्डिंग द्वारा धातु घटक को जोड़ें। (संख्या: सीएससी/एन0204, सीएससी/एन0207)	<p>आर्क वेल्डिंग मशीन के विभिन्न घटकों/भागों की पहचान करें, वांछित जानकारी एकत्र करें और प्रत्येक घटक/भाग को मानक प्रक्रिया के अनुसार सेट करें।</p> <p>परिचालन के दौरान सुरक्षा/सावधानी बरतें।</p> <p>आर्क वेल्डिंग के लिए उपयुक्त सामग्री और योजना का चयन करें</p> <p>मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए विनिर्देश के अनुसार धातु भागों / यांत्रिक घटकों को वेल्ड करें।</p> <p>उचित वेल्डिंग सुनिश्चित करने के लिए जुड़े हुए भाग की जांच करें।</p>
7. गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) द्वारा धातु घटक को काटना और जोड़ना (एनओएस: सीएससी/एन0204)	<p>गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) मशीन के विभिन्न घटकों/भागों की पहचान करना, वांछित जानकारी एकत्र करना और प्रत्येक घटक/भाग को मानक प्रक्रिया के अनुसार सेट करना।</p> <p>परिचालन के दौरान सुरक्षा/सावधानी बरतें।</p> <p>गैस कटिंग एवं जोड़ने के कार्य के लिए उपयुक्त सामग्री एवं योजना का चयन करें।</p> <p>मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए विनिर्देश के अनुसार धातु के भागों / यांत्रिक घटकों को काटें और जोड़ें।</p> <p>उचित वेल्डिंग सुनिश्चित करने के लिए कटे हुए भाग/जुड़े हुए</p>

	भाग की जांच करें
8. मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए रिवेटिंग द्वारा धातु घटकों को जोड़ें। (संख्या: पीसीएस/एन9437)	शीट मेटल का उपयोग करके ड्राइंग के अनुसार विभिन्न रूपों को चिह्नित और विकसित करें। लैप और बट जोड़ के लिए कार्य तैयार करें।
9. उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें , सजाएँ और आकर्षक लकड़ी का सामान बनाएँ। (संख्या: पीसीएस/एन5004)	पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह पर सफाई, रेत लगाना, गांठ लगाना, स्ट्रूपिंग, धुंधलापन की तैयारी ठीक से लागू करें। 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 को अच्छी तरह से साफ करना, रेत लगाना, गांठ लगाना, ढंकना, रंगना आदि तैयार करना। ब्रश से तैयार लकड़ी की सतह पर वार्निश लगाएं। लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से वार्निश लगाएं। लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से उस पर मेलामाइन या पीयू लकड़ी की फिनिश लगाएं। मेलामाइन पॉलिश की मोटी परत से लकड़ी का शीर्ष बनाएं।
10. विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह तैयार करें (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और कम गुणवत्ता वाली लकड़ी) और इसे पेंट करें। (संख्या: पीसीएस/एन5004)	पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। ब्रश द्वारा लकड़ी पर प्राइमर लगाने का अभ्यास। लकड़ी की फिनिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं। पुट्टी लगाएं और लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। लकड़ी की सतह को ब्रश से ठीक से पेंट करें विभिन्न फर्नीचर पर स्प्रे पेंटिंग तैयार करें और सभी सावधानियां बरतें।
11. रंग कोड के साथ पाइप और पाइप लाइन पेंटिंग की प्रक्रिया। (संख्या: पीसीएस/एन5110, पीसीएस/एन5111)	जीआई पाइप को ब्रश से पेंट करें। सुरक्षा बरतें । एमएस स्क्वायर और राउंड पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां और सुरक्षा बरतें।

	आईएसआई के अनुसार रंग कोड के साथ अलग-अलग पाइप लाइन को पेंट करें।
12. पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का प्रदर्शन करें। (NOS: PCS/N9409)	औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन करें रंग कोड के अनुसार पहचान करें- पाइप लाइनें, विभिन्न प्रकार के वाल्व।
13. लकड़ी या धातु की सतह पर ग्राफिक्स-स्टिकर चिपकाना, लगाना, लॉक करना। (NOS: PCS/N9410)	रेडियम या विनाइल के सरल ग्राफिक्स बनाएं। ग्राफिक्स का चयन उचित ढंग से करें तथा उसे चयनित (लकड़ी/धातु) सतह पर समान रूप से चिपकाएं। लैकर या वार्निश स्प्रे का प्रयोग करें और लेमिनेशन की परत चढ़ाएं।
14. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया का प्रदर्शन। (एनओएस: पीसीएस/एन5110)	जंग लगी धातु की सतह पर स्ट्रैप करें। तार ब्रश या कक्षीय तार ब्रश द्वारा धातु की सतह की सफाई प्रक्रिया। धातु की सतह से पुराने पेंट पर ब्लो लेंप या गैस की लौ द्वारा बर्न प्रक्रिया लागू करें। एमरी पेपर/कपड़े की मदद से सूखी सैंडिंग करें। पुरानी पेंट की हुई वस्तु पर गीली सैंडिंग लगाएं। सैंडर मशीन द्वारा धातु की सतह को साफ करें। पोर्टेबल हैंड ग्राइंडर द्वारा विभिन्न धातु की सतह को समतल करें। धातु की सतह पर डीग्रीजिंग प्रक्रिया करें। संक्षारित धातु पर जंग हटाने या पिकलिंग प्रक्रिया लागू करें। वीडियो के माध्यम से विभिन्न प्रकार की औद्योगिक चित्रकारी प्रणाली का व्यावहारिक अवलोकन करें।
15. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की	धातु की सतह तैयार करें और ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार प्राइमर लगाएं।

<p>प्रक्रिया का प्रदर्शन । (एनओएस: पीसीएस/एन5111)</p>	प्राइमड सतह पर इनेमल/पॉलिएस्टर पुट्टी या फिलर लगाएं।
	ब्रश द्वारा प्राइमड धातु की सतह पर इनेमल पेंट लगाएं।
	ब्रश से धातु की वस्तु तैयार करें और उस पर रंग लगाएं।
	गहरी पेंटिंग के लिए तैयारी एवं रंग बनाना।
	गहन चित्रकारी के लिए वस्तु तैयार करें। (सफाई, रगड़ना, रेत से साफ करना।)
	इलेक्ट्रो कोट डीपिंग प्रक्रिया एवं कन्वेयर सिस्टम को पूरी सुरक्षा के साथ समझाएं।
<p>16. विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन की पहचान करें, उन्हें बदलें और असेंबल करें। [विभिन्न घटक - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फ़िल्टर रेगुलेटर। नली के लिए वाल्व] (एनओएस: पीसीएस/एन9411)</p>	वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फ़िल्टर, रेगुलेटर और लुब्रिकेटर। विभिन्न प्रकार के वाल्व।
	स्प्रे प्रणालियों और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) में सुरक्षा प्रक्रियाओं की व्याख्या करें।
	और चित्रकारी उपकरणों का रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू ।
<p>17. स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन / नली हैंडलिंग, हवा और पेंट दबाव नियंत्रण,) (संख्या: पीसीएस/एन9412)</p>	स्प्रे गन होल्डिंग और स्ट्रोक समायोजन, पेंट समायोजन, वायु समायोजन तकनीकों का अनुप्रयोग।
	सतह जैसे किनारों, कोने, वर्ग, गोल और घुमावदार क्षेत्र पर छिड़काव का अभ्यास।
<p>18. स्प्रे बूथ, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु जोड़ों पर सीलेंट घटक के अनुप्रयोग की संचालन प्रणाली का प्रदर्शन । (संख्या: पीसीएस/एन5105, पीसीएस/एन5203)</p>	पेंट स्प्रे बूथ का उपयोग और लागू करना एवं रखरखाव, समस्या निवारण, सुरक्षा पहलू।
	ओवन सेटिंग, तापमान और समय का उपयोग और संचालन करें।
	धातु के जोड़ों पर सीलेंट लगाएँ।

<p>19. पेंट, हार्डनर और विलायक का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम संचालित करें। (एनओएस: पीसीएस/एन5109)</p>	स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट मिश्रण की तैयारी।
	पेंट की श्यानता मापें.
	विभिन्न प्रकार के पेंट के साथ सजावटी वस्तुओं पर स्प्रे पेंटिंग का अभ्यास।
	धातु की सतह पर धातु प्राइमर का छिड़काव।
	धातु की सतह पर कार्पेच, पुट्टी और फिलर लगाएं और तैयारी करें।
	प्राइमड या पुट्टी फिनिश सतह पर सरफेसर लगाएं।
	टॉप कोट के लिए स्प्रेडिंग फिनिश एप्लीकेशन। इनेमल/एनसी पेंट का उपयोग। (या नवीनतम पेंट।)
<p>20. घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करना। (संख्या: पीसीएस/एन9412)</p>	घरेलू उपकरणों की सतह तैयार करें।
	घरेलू उपकरणों पर प्राइमिंग एवं सरफेसिंग प्रक्रिया।
	घरेलू उपकरणों पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं। इनेमल/एनसी/पीयू पेंट का उपयोग करें - सॉलिड/मेटालिक/पर्ल/.
	मशीन की सतह तैयार करने का अनुप्रयोग.
	मशीन पर प्राइमिंग और सरफेसिंग।
	मशीन पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट का अनुप्रयोग।
	टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सतह की तैयारी।
	टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सतह की प्राइमिंग और सरफेसिंग।
	टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सतह पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं। * ऑटोमोटिव पेंट का उपयोग करें।
	चित्रित सतह पर ग्राफिक स्टिकर को ठीक से लगाएं और समान रूप से लाह कोट लगाएं।
	इलेक्ट्रोस्टेटिक गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें।
	एयरलेस गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानी से चलायें.
	विभिन्न प्रकार की स्प्रे पेंटिंग का अभ्यास।
21. डेंट को हटाएं और दुर्घटनावश आवश्यक क्षतिग्रस्त भागों को अलग करें, डेंटिंग एरिया का	

<p>क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः ठीक करें। पेंट दोषों के उपचार लागू करके क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः पेंट करें और ठीक करें। (संख्या: पीसीएस/एन9415)</p>	<p>निरीक्षण और चिह्नांकन करें। डेंटिंग के लिए प्रक्रिया उपकरण चुनें और तय करें।</p>
	<p>चिह्नित एरिया पर संध हटा दी गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p>
	<p>डेंटिंग एरिया पर सैंडिंग या बर्न करें और प्राइमर और सतह लगाएं। धब्बेदार क्षेत्र पर समान रूप से पुट्टी की परत लगाएं।</p>
	<p>गीली सैंडिंग, समतल डेंटिंग सतह क्षेत्र, सरफेसर की पतली परत की प्रक्रिया का प्रयोग करें।</p>
	<p>अवांछित क्षेत्र पर मास्किंग प्रक्रिया ठीक से करें।</p>
	<p>अनमास्क एरिया पर समान रूप से शेड ओवरले का मिलान करें।</p>
	<p>मास्क वाले क्षेत्र को सावधानीपूर्वक खोलें और उचित तरीके से जांच करें तथा आवश्यक प्रक्रिया द्वारा उसे टच-अप करें।</p>
	<p>अंतिम कोट को रगड़कर और वैक्सिंग प्रक्रिया को ठीक से लागू करें।</p>
	<p>पेंट दोषों और उनके उपचार का प्रदर्शन।</p>
	<p>विभिन्न पेंट दोषों (खराब होना, ढीलापन, पिन होल, संतरे के छिलके, तेल और पानी के धब्बे, अधिक/सूखा स्प्रे, खुलापन, रंग में भिन्नता आदि) की जांच करें और उनका पता लगाएं।</p>
<p>दोषपूर्ण क्षेत्र को चिह्नित करें, तकनीक तय करें और उपचार को ठीक से लागू करें। तैयार सतह बनाएं।</p>	
<p>22.आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें। (संख्या: पीसीएस/एन5002)</p>	<p>विभिन्न फर्नीचर और विभिन्न सतहों पर विशेष प्रभाव डालने के लिए फिनिश की आवेदन प्रक्रिया (जैसे - रंग उन्नयन, बहु टोन लगाना, विभिन्न बनावट, आदि)</p>
<p>23.पाउडर कोटिंग तकनीक की ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें। (NOS: PCS/N5109)</p>	<p>पूर्व उपचार और धातु की वस्तु को रासायनिक तरीके से साफ करें (डिग्रीजिंग, डी-रस्टिंग, एक्टिवेशन, फॉस्फेटिंग, पैसिवेशन और आवश्यकतानुसार पानी से धोना आदि)</p>
	<p>साफ की गई वस्तु पर पाउडर कोटिंग और ओवन में पकाने की प्रक्रिया। उचित तापमान और समय लागू करें।</p>
<p>24.विभिन्न पेंट्स एवं पेंटेड</p>	<p>पेंट दोषों की जांच करें और उन्हें पहचानें तथा उनका उपचार</p>

<p>फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना। (एनओएस: पीसीएस/एन9902)</p>	<p>करें। विभिन्न परीक्षण विधि और उपकरणों द्वारा पेंट और पेंटेड सतहों की गुणवत्ता का परीक्षण करना।</p>
<p>25.कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (संख्या: सीएससी/एन9401)</p>	<p>चित्रों पर दी गई जानकारी को पढ़ें और समझें तथा व्यावहारिक कार्य में उसका प्रयोग करें। सामग्री की आवश्यकता, उपकरण और संयोजन/रखरखाव मापदंडों का पता लगाने के लिए विनिर्देश को पढ़ें और उसका विश्लेषण करें। गायब/अनिर्दिष्ट मुख्य जानकारी वाले चित्रों का सामना करना तथा कार्य को पूरा करने के लिए गायब आयाम/मापदंडों को भरने के लिए स्वयं की गणना करना।</p>
<p>26.व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (एनओएस: सीएससी/एन9402)</p>	<p>विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान की अवधारणा को समझाएं</p>

इंडस्ट्रियल पेंटर व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि - एक वर्ष			
अवधि।	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए अंकन, आरी चलाना, योजना बनाना, छेनी चलाना, ड्रिलिंग करना।	<ol style="list-style-type: none"> 1. व्यापार कौशल और कार्य अनुप्रयोग का परिचय। 2. प्रशिक्षुओं को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) और सामग्री सुरक्षा डाटा शीट (एमएसडीएस) का उपयोग करने के लिए शिक्षित करके उनमें सुरक्षा दृष्टिकोण का विकास करना। 3. प्राथमिक चिकित्सा पद्धति एवं बुनियादी प्रशिक्षण। 4. अपशिष्ट पदार्थों जैसे- कपास अपशिष्ट, अपशिष्ट पेंट और अपशिष्ट पेंट सामग्री आदि का सुरक्षित निपटान। 5. खतरे और गैर-खतरे की पहचान और बचाव। 6. अग्निशमन उपकरणों का उपयोग करें, जैसे- अग्निशामक यंत्र, रेत की बाल्टी, पानी आदि। 7. सुरक्षा संकेतों की पहचान, जैसे- खतरा, चेतावनी, सावधानी और कार्मिक सुरक्षा 8. व्यापार प्रशिक्षण का महत्व 	संस्था का परिचय; नियम और प्रबंधन (कार्य) संस्था की प्रक्रिया। सुविधाओं के बारे में ज्ञान; अवकाश और नियम तथा विषय और पाठ्यक्रम। व्यावसायिक व्यापार का परिचय, राष्ट्र के औद्योगिक विकास में व्यापार का महत्व। व्यावसायिक व्यापार में देखभाल।

		<p>9. पेंटिंग कार्य करते समय बरती जाने वाली सावधानियों को समझें।</p> <p>10. विशेषज्ञों द्वारा प्रेरक व्याख्यान।</p> <p>11. 5 एस प्रशिक्षण.</p> <p>12. विभिन्न रेखाचित्र बनाएं और रंग योजना का अभ्यास करें।</p>	
		<p>13. सफाई और पेंटिंग के लिए विभिन्न औजारों और उपकरणों का परिचय और पहचान।</p> <p>14. व्यापार मशीनरी की पहचान, उनका संयोजन और कार्य ।</p>	<p>दुर्घटना और प्राथमिक चिकित्सा: दुर्घटना की लागत; दुर्घटना के कारण और प्रभाव; आंतरिक चोटों, फ्रैक्चर, घाव और बिजली के झटके के मामले में प्राथमिक चिकित्सा ।</p>
		<p>बढ़ई का काम:</p> <p>15. लकड़ी पर अंकन अभ्यास.</p> <p>16. लकड़ी को पकड़ने और काटने का अभ्यास करें।</p> <p>17. विभिन्न लकड़ी की सतहों पर समतल करें।</p> <p>18. विभिन्न ड्रिलिंग उपकरणों (गिमलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन) के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग।</p>	<p>बढ़ई - सुरक्षा एहतियात विवरण, हाथ के औजारों का उपयोग, बढ़ई के औजार, लकड़ी के प्रकार, उनका विवरण एवं उपयोग, लकड़ी में सामान्य दोष एवं उनके प्रभाव।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>विभिन्न फ्रेमों के लिए विभिन्न प्रकार के जोड़ बनाएं (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और लटकती पेंटिंग फ्रेम)।</p>	<p>19. एक सरल लैप जोड़ बनाएं.</p> <p>20. एक सरल मिट्रेड अर्ध लैप जोड़ बनाएं।</p> <p>21. एक सरल डवटेल जोड़ बनाएं।</p> <p>22. कील, पेंच, गॉद आदि से जोड़ फिट करना।</p>	<p>संयुक्त के लिए उपकरण, जोड़ - विभिन्न प्रकार के जोड़ों के प्रकार और उपयोग।</p>
<p>व्यावसायिक</p>	<p>ड्राइंग के अनुसार सरल</p>	<p>शीट धातु कार्य:</p>	<p>शीट मेटल कार्यशाला में</p>

<p>कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे</p>	<p>शीट धातु की वस्तुएं बनाएं और उन्हें जोड़ें।</p>	<p>23. सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को चिह्नित करना तथा शीटों को कैंची से काटना।</p> <p>24. सरल विकास का अंकन.</p> <p>25. जोड़ों के लिए फ्लैप्स का चिह्नांकन करना।</p>	<p>बरती जाने वाली सुरक्षा सावधानियां, शीट और आकार, कतरनी मशीन-विवरण, भाग और उपयोग।</p>
		<p>26. विभिन्न जोड़ बनाएं: हेमिंग, लॉकड, गूल्ड और नॉकड सिंगल हेम स्ट्रेट और घुमावदार किनारे डबल हेमिंग बनाएं।</p> <p>27. जोड़ों के साथ बेलनाकार वस्तुएं बनाएं।</p>	<p>अंकन और मापन उपकरण, विंग कम्पास, प्रिक पंच, स्क्वायर उपकरण, स्निप्स, प्रकार और उपयोग। हथौड़े और मैलेट प्रकार-शीट धातु उपकरण, सोल्डरिंग आयरन, ट्रामेल, स्टेक्स</p>
		<p>28. शीट धातु को विभिन्न वक्रता रूप में मोड़ें, तारदार किनारे - सीधे और घुमावदार। शीट धातु को स्टेक का उपयोग करके कोण पर मोड़ें।</p> <p>29. वायर्ड किनारे और फिक्स हैंडल के साथ सरल स्क्वायर कंटेनर बनाएं।</p>	<p>स्टेक-बेंच के प्रकार, भाग, उनके उपयोग। विभिन्न प्रकार के धातु जोड़, उनका चयन और अनुप्रयोग, विभिन्न जोड़ों के लिए सहनशीलता, उनका चयन और अनुप्रयोग। वायर्ड किनारे।</p>
		<p>30. वर्गाकार सोल्डर किए गए कोने के साथ वर्गाकार ट्रे बनाएं।</p> <p>31. सॉफ्ट सोल्डरिंग और सिल्वर सोल्डरिंग का अभ्यास करें।</p>	<p>सोल्डर और सोल्डरिंग: परिचय-सोल्डर और फ्लक्स के प्रकार। विभिन्न प्रकार के सोल्डर की संरचना और सोल्डरिंग आयरन के उनके हीटिंग माध्यम। सोल्डरिंग की विधि, चयन और अनुप्रयोग-जोड़। हार्ड सोल्डर- परिचय, प्रकार और ब्रेज़िंग की विधि।</p>

<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें सोल्डरिंग, ब्रेज़िंग और रिवेटिंग द्वारा जोड़ें।</p>	<p>32. फोल्डिंग किनारे के साथ सरल स्क्वायर टेबल ट्रे बनाएं और रिवेटिंग के साथ हैंडल को ठीक करें। 33. मोड़ने योग्य किनारे के साथ सरल त्रिकोणीय ट्रे बनाएं और हैंडल को रिवेटिंग से ठीक करें।</p>	<p>अंकन और मापन उपकरण, विंग कम्पास, प्रिक पंच, स्क्वायर उपकरण, स्निप्स, प्रकार और उपयोग। हथौड़े और मैलेट प्रकार-शीट धातु उपकरण, सोल्डरिंग आयरन, ट्रामेल, स्टेक्स</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे</p>	<p>विभिन्न पाइप फिटिंग्स के बारे में बताएं और उन्हें बनाएं।</p>	<p>34. विभिन्न प्रकार के पाइप की पहचान करें और जांच करें। 35. पाइप कटिंग और थ्रेडिंग करें। 36. विभिन्न सामग्रियों और विभिन्न व्यास के विभिन्न प्रकार के पाइप जोड़ / फिटिंग लागू करें। (पीवीसी पाइप का उपयोग करें)।</p>	<p>प्लंबर: व्यापार सुरक्षा सावधानियों और प्राथमिक प्राथमिक चिकित्सा के लिए निर्देश। प्लम्बर के हाथ के औजारों का विवरण जिसमें वर्षा जल और पाइप प्रणाली पर जल आपूर्ति फिटिंग की स्थापना शामिल है। विभिन्न प्रकार के पाइपों और उनके उपयोग जैसे गैल्वेनाइज्ड पाइप, पीवीसी पाइप का विवरण। पाइप लाइन रिसाव एवं रखरखाव।</p>
		<p>37. वर्षा जल के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पी.वी.सी. पाइप का उपयोग करें)। 38. पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (जीआई पाइप का उपयोग करें)। 39. पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पीवीसी पाइप का उपयोग</p>	<p>करना</p>

		करें)।	
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए आर्क वेल्डिंग द्वारा धातु घटक को जोड़ें।	40. वेल्डिंग - एआरसी लगाना और उसका रखरखाव करना, सीधी रेखा वाली बीड बिछाना।	सुरक्षा-वेल्डिंग शॉप में सुरक्षा का महत्व और सामान्य सावधानियाँ। इलेक्ट्रिक और गैस वेल्डिंग में सावधानियाँ। (पहले, दौरान, बाद में) सुरक्षा उपकरणों का परिचय और उनके उपयोग। मशीनें और सहायक उपकरण, वेल्डिंग ट्रांसफॉर्मर, वेल्डिंग जनरेटर।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 11 घंटे	गैस (ऑक्सी-एसिटिलीन) द्वारा धातु घटक को काटना और जोड़ना। मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए रिवेटिंग द्वारा धातु घटकों को जोड़ें।	41. वर्गाकार, बट जोड़ और „टी“ फिलेट जोड़-गैस और एआरसी बनाना। 42. आग की लपटें, फिलर रॉड के साथ या उसके बिना फ्यूजन रन, तथा गैस की स्थापना करें। 43. एआरसी वेल्डिंग में बट वेल्ड और कोना, फिलेट बनाएं	वेल्डिंग हैंड टूल्स: हथौड़े, वेल्डिंग विवरण, प्रकार और उपयोग, विवरण, सिद्धांत, संचालन की विधि, कार्बन डाइऑक्साइड वेल्डिंग। HP वेल्डिंग उपकरण: विवरण, सिद्धांत, संचालन की विधि LP वेल्डिंग उपकरण: विवरण, सिद्धांत, संचालन की विधि। BIS SP: 46-1988 विनिर्देशों के अनुसार जोड़ों के प्रकार-बट और फिलेट। गैसों और गैस सिलेंडर का विवरण, प्रकार, मुख्य अंतर और उपयोग। ARC वेल्डिंग मशीनों के लिए पैरामीटर सेट करना-वेल्डिंग इलेक्ट्रोड का चयन। इलेक्ट्रोड रखने में सावधानी बरतें।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;	विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके लकड़ी की सतह तैयार करें,	44. वार्निशिंग और पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह को अच्छी तरह से साफ करना,	पोलिश कागज-प्रकार और उपयोग। पुट्टी - परिभाषा, उनकी

<p>व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>सजाएँ और आकर्षक लकड़ी की वस्तुएँ बनाएँ।</p>	<p>रेत लगाना, गांठ लगाना, झुकाना, रंगना आदि तैयार करना।</p> <p>45. वार्निशिंग और पॉलिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं और लगाएं।</p> <p>46. तैयार लकड़ी की सतह पर सूती कपड़े से पॉलिश लगाएं।</p> <p>47. ब्रश से तैयार लकड़ी की सतह पर वार्निश लगाएं।</p> <p>48. लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से वार्निश लगाएं।</p> <p>49. लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से उस पर मेलामाइन या पीयू लकड़ी की फिनिश लगाएं।</p> <p>50. मेलामाइन पॉलिश की मोटी परत से लकड़ी का शीर्ष बनाएं।</p>	<p>सामग्री के प्रकार और उपयोग। मिश्रण की विधि और इसके उपयोग की विभिन्न प्रणालियाँ। वार्निश - परिभाषा; प्रकार और वार्निश की विशेषताएँ। बनाने की प्रक्रिया वार्निश का महत्व और इसमें शामिल है। पॉलिश- प्रकार और उपयोग। विभिन्न अनुप्रयोग विधियाँ</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 0 5 घंटे</p>	<p>विभिन्न प्रकार की लकड़ी की सतह तैयार करें (जैसे प्लाईवुड, एमडीएफ और कम गुणवत्ता वाली लकड़ी) और इसे पेंट करें।</p>	<p>51. पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें।</p> <p>52. लकड़ी प्राइमर।</p> <p>53. लकड़ी की फिनिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं।</p> <p>54. पुट्टी लगाएं और लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें।</p> <p>55. लकड़ी की सतह को ब्रश से ठीक से पेंट करें।</p> <p>56. सभी सावधानियों को ध्यान में रखते हुए विभिन्न फर्नीचर पर स्प्रे पेंटिंग तैयार करें।</p>	<p>पेंट - परिभाषा; वर्गीकरण और उपयोग। रंगद्रव्य, बाइंडर, विलायक, तेल, ड्रायर; योजक। पेंटिंग - पेंटिंग की परिभाषा और महत्व। लकड़ी की सतह पेंटिंग की विधि.</p>
<p>व्यावसायिक</p>	<p>रंग कोड के साथ पाइप</p>	<p>57. जीआई पाइप को पेंट करें,</p>	<p>पाइप लाइन पेंटिंग का</p>

<p>कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>और पाइप लाइन पेंटिंग की प्रक्रिया।</p>	<p>पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां बरतें। 58. सैनिटरी पाइप को पेंट करें, पेंट करते समय सभी सावधानियां बरतें। 59. एमएस स्क्वायर और गोल पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां बरतें। 60. विभिन्न पाइप लाइनों को आईएसआई के अनुसार रंग कोड से पेंट करें।</p>	<p>उद्देश्य और प्रभाव, पाइप लाइन पेंटिंग के रंग कोड। आईएसआई रंग कोड।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>पाइपलाइन प्रक्रिया और सुरक्षा पहलू का प्रदर्शन।</p>	<p>61. औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन (वीडियो और चार्ट द्वारा डेमो)। 62. रंग कोड के अनुसार पहचान करें- पाइप लाइनें, विभिन्न प्रकार के वाल्व।</p>	<p>औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग के लिए सुरक्षा</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>लकड़ी या धातु की सतह पर ग्राफिक्स- स्टिकर चिपकाना, फिक्स करना, लॉक करना।</p>	<p>63. रेडियम या विनाइल का सरल ग्राफिक्स बनाएं और उसे काटें। 64. ग्राफिक्स का चयन करें और इसे चयनित (लकड़ी/धातु) सतह पर ठीक से चिपकाएं। 65. लैकर या वार्निश स्प्रे का प्रयोग करें और लेमिनेशन की परत चढ़ाएं।</p>	<p>आकर्षण के लिए ग्राफिक्स का उपयोग और आदरपूर्ण नज़र, चिपकाने की प्रक्रिया। उनके उपकरण ग्राफिक सामग्री के किनारों को लॉक करने की प्रक्रिया। सतह कोटिंग और समतलता (एक परत कोट) उनकी सामग्री और छिड़काव विधि।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 63 घंटे;</p>	<p>निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई की प्रक्रिया का</p>	<p>66. जंग लगी धातु की सतह को हटा दें। 67. धातु की सतह को तार</p>	<p>संक्षारण- परिभाषा एवं वर्गीकरण। जंग लगने के कारण एवं जलवायु का</p>

<p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>प्रदर्शन ।</p>	<p>ब्रश या ऑर्बिटल तार ब्रश से साफ करें ।</p> <p>68. ब्लो लैंप या गैस की लौ से धातु की सतह से पुराने पेंट को जला दें।</p> <p>69. एमरी पेपर/कपड़े की मदद से सूखी सैंडिंग करें</p> <p>70. पेंट की हुई वस्तु पर गीली सैंडिंग लगाएं ।</p> <p>71. सैंडर मशीन द्वारा धातु की सतह को साफ करें।</p> <p>72. पोर्टेबल हैंड ग्राइंडर द्वारा विभिन्न धातु की सतह को समतल करें ।</p>	<p>प्रभाव। जंग रोधी विभिन्न प्रक्रियाएँ।</p>
		<p>73. धातु की सतह पर डीग्रीजिंग प्रक्रिया लागू करें।</p> <p>74. संक्षारित धातु पर जंग हटाने या पिकलिंग प्रक्रिया लागू करें।</p> <p>75. सभी पूर्व उपचार प्रक्रिया के साथ धातु की सतह पर फॉस्फेटिंग का उपचार किया गया।</p> <p>76. वीडियो द्वारा विभिन्न प्रकार के औद्योगिक पीटी प्रणाली का व्यावहारिक प्रदर्शन।</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 और शॉट-ब्लास्टिंग, पिकलिंग और फॉस्फेटिंग)।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p>	<p>निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर पेंटिंग की प्रक्रिया का</p>	<p>77. ब्रश से लगाने के लिए उचित पतला धातु प्राइमर बनाएं ।</p>	<p>धातु प्राइमर - प्रकार, उद्देश्य, अनुप्रयोग और उपयोग। सतह के प्रकार।</p>

<p>व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे</p>	<p>प्रदर्शन ।</p>	<p>78. ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार प्राइमर लगाएं ।</p> <p>79. प्राइमड सतह पर इनेमल/पॉलिएस्टर पुट्टी या फिलर लगाएं।</p> <p>80. प्राइमड धातु की सतह पर इनेमल पेंट लगाएं।</p>	<p>विलायक या रिड्यूसर / थिनर / ऑटोमोटिव पेंट के प्रकार (एनामेल, एनसी, स्टोविंग, पीयू, एपॉक्सी, रबर बेस साउंड-डेडनर पेंट, मेटालिक, पर्ल, वॉटर बेस ऑटोमोटिव पेंट), लाह।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p>	<p>पहचान करें, उन्हें बदलें और असेंबल करें। [विभिन्न घटक - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फिल्टर रेगुलेटर। नली के लिए वाल्व]</p>	<p>81. ब्रश से धातु की वस्तु तैयार करें और उस पर रंग लगाएं।</p> <p>82. गहरी पेंटिंग के लिए तैयारी एवं रंग बनाना।</p> <p>83. गहरी पेंटिंग के लिए लेख तैयार करें।</p> <p>84. वीडियो द्वारा इलेक्ट्रो कोट डीपिंग्स प्रक्रिया और कन्वेयर सिस्टम का व्यावहारिक प्रदर्शन।</p> <p>85. वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फिल्टर-रेगुलेटर-लुब्रिकेटर (एफआरएल) इकाई, और विभिन्न प्रकार के वाल्व और एकचुएटर।</p> <p>86. स्प्रे सिस्टम और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन (मौखिक और वीडियो द्वारा)।</p> <p>87. वायवीय और चित्रकारी उपकरणों के रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा</p>	<p>पेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार- पारंपरिक और आधुनिक तकनीक। उदाहरण- ब्रशिंग, डीपिंग, बैरलिंग, एयरोसोल, रोलर कोटिंग, सक्शन स्प्रे, वर्टिकल स्प्रे, प्रेशर वेसल, स्प्रे एयरलेस, इलेक्ट्रोस्टेटिक, पाउडर कोटिंग आदि।</p> <p>स्प्रे गन - स्प्रे पेंटिंग के सिद्धांत, स्प्रे गन सहायक उपकरण और उनके कार्य विभिन्न प्रकार की स्प्रे गन। स्प्रे गन को पकड़ना और स्ट्रोक एडजस्टमेंट। स्प्रे पेंटिंग विधि के प्रकार।</p> <p>पेंटिंग प्रक्रिया के लिए एयर कंप्रेसर। स्प्रे पेंटिंग के लिए आवश्यक उपकरण।</p>

		पहलू (इस घटक के लिए व्यावहारिक वीडियो द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है)।	
व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन / नली हैंडलिंग, हवा और पेंट दबाव नियंत्रण।)	88. स्प्रे गन होल्डिंग और स्ट्रोक समायोजन, पेंट समायोजन, वायु समायोजन तकनीकों का ज्ञान और निरीक्षण। 89. सतह जैसे किनारों, कोने, वर्ग, गोल और घुमावदार क्षेत्र पर छिड़काव का अभ्यास।	स्प्रे पेंटिंग प्लांट का विवरण। बूथ के प्रकार, बूथ का विवरण, स्प्रे बूथ की देखभाल और रखरखाव।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	स्प्रे बूथ, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु जोड़ों पर सीलेंट घटक के अनुप्रयोग की संचालन प्रणाली का प्रदर्शन।	90. पेंट स्प्रे बूथ का संचालन, रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू। 91. ओवन सेटिंग, तापमान और समय के संचालन और सुरक्षा पहलू। 92. धातु के जोड़ों पर सीलेंट लगाएँ।	पेंटिंग के लिए ओवन के प्रकार। ओवन का विवरण और उसकी देखभाल। सीलेंट - परिभाषा और विवरण। सीलेंट लगाने का उद्देश्य - किनारे की सुरक्षा; पानी के रिसाव की रोकथाम। (धातु के जोड़/क्लिंच को छिपाना)।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे	पेंट, हार्डनर और विलायक का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम संचालित करें।	93. स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट की तैयारी और मिश्रण । 94. पेंट की चिपचिपाहट मापने का अभ्यास करें । 95. विभिन्न प्रकार के पेंट के साथ सजावटी वस्तुओं पर स्प्रे पेंटिंग का अभ्यास। 96. धातु की सतह पर धातु प्राइमर का छिड़काव ।	पेंट चिपचिपापन - महत्व, पेंट चिपचिपापन की विधि। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पेंट तैयार करना और मिश्रण करना। प्रेसर फीड, एयरलेस और इलेक्ट्रोस्टैटिक स्प्रे पेंटिंग का परिचय और उपयोग।

		<p>97. धातु की सतह पर कार-पैच, पुट्टी, फिलर लगाएं और इसे तैयार करें।</p> <p>98. या पुट्टी फिनिश सतह पर सरफेसर का छिड़काव करना।</p> <p>99. तैयार कार्य पर फिनिश टॉप कोट का छिड़काव करना।</p> <p>इनेमल/एनसी पेंट्स/नवीनतम पेंट्स का उपयोग करना।</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे</p>	<p>घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग विकसित करना।</p>	<p>100. घरेलू उपकरणों (जैसे- पंखा, कूलर, फ्रिज, वाशिंग मशीन आदि) की सतह तैयार करें।</p> <p>101. घरेलू उपकरणों पर प्राइमिंग और सरफेसिंग।</p> <p>102. घरेलू उपकरणों पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं।</p>	-करना-
		<p>103. मशीन की सतह तैयार करें (उदाहरण: लाथ, ड्रिलिंग, ग्राइंडिंग, कंप्रेसर, सूईंग मशीन आदि)।</p> <p>104. मशीन पर प्राइमिंग और सरफेसिंग ।</p> <p>105. मशीन पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं।</p>	लेख और मशीन पेंटिंग की प्रक्रिया
		<p>106. टो व्हीलर बाँडी और स्पेयर सतह तैयार करें।</p> <p>107. टो व्हीलर बाँडी और स्पेयर सतह की प्राइमिंग और सरफेसिंग।</p> <p>108. टो व्हीलर बाँडी और स्पेयर सतह पर फिनिश अंडरकोट</p>	<p>कार: पुनः पेंटिंग की प्रक्रिया। (डेंट हटाना, कार पैच, पुट्टी प्रक्रिया, मेटल प्राइमर, सतह, पेंट) स्प्रे पेंटिंग।</p> <p>पेंट दोषों के प्रकार और उनके उपचार। पॉलिशिंग का महत्व, पॉलिशिंग द्वारा दोषों को दूर</p>

		<p>और टॉपकोट लगाएं।</p> <p>109. चित्रित सतह पर ग्राफिक स्टिकर को ठीक से लगाएं और समान रूप से लाह कोट लगाएं।</p>	करना,
		<p>110. के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें।</p> <p>111. एयरलेस गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें।</p> <p>112. वीडियो द्वारा विभिन्न प्रकार की स्प्रे पेंटिंग, औद्योगिक पेंटिंग प्रणाली का व्यावहारिक प्रदर्शन</p>	-करना-
<p>व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>डेंट हटाना और दुर्घटनावश क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पुनः पेंट करना और क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पेंट दोषों का उपचार।</p>	<p>113. आवश्यक क्षतिग्रस्त भागों को अलग करें, डेंटिंग क्षेत्र का निरीक्षण करें और उसे चिह्नित करें। डेंटिंग के लिए प्रक्रिया उपकरण चुनें और तय करें।</p> <p>114. क्षेत्र पर सेंध हटा दी गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p> <p>115. डेंटिंग क्षेत्र पर सैंडिंग या बर्न करें और प्राइमर और सतह लागू करें। आवश्यक क्षेत्र पर समान रूप से पुट्टी की परत लगाएं।</p> <p>116. गीली सैंडिंग का प्रयोग करें, डेंटिंग सतह क्षेत्र को समतल करें, सरफेसर की पतली परत</p>	<p>पॉलिशिंग द्वारा दोषों को हटाना। विभिन्न सतहों पर डेंट वाले क्षेत्र को हटाना, डेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार।</p>

		<p>लगाएं।</p> <p>117. अवांछित क्षेत्र पर उचित ढंग से मास्किंग करें</p> <p>118. अनमास्क क्षेत्र पर समान रूप से शेड ओवरले का मिलान करें।</p> <p>119. मास्क वाले क्षेत्र को सावधानीपूर्वक खोलें और उचित तरीके से जांच करें तथा आवश्यक प्रक्रिया द्वारा उसे टच-अप करें।</p> <p>120. अंतिम कोट रगड़ें और मोम को ठीक से लगाएं और उसका मिलान करें।</p>	
		<p>121. पेंट दोषों और उनके उपचार के ज्ञान का प्रदर्शन (वीडियो)</p> <p>122. विभिन्न पेंट दोषों की जांच करें और पता लगाएं (खराब होना, टीलापन, पिन होल, संतरे के छिलके, तेल और पानी के धब्बे, अधिक/सूखा स्प्रे, रंग में भिन्नता का पता लगाना आदि)</p> <p>123. दोषपूर्ण क्षेत्र को चिह्नित करें, तकनीक तय करें और उपचार को ठीक से लागू करें। तैयार सतह बनाएं।</p>	<p>पेंट दोषों के प्रकार और उनके उपचार। पॉलिशिंग का महत्व, पॉलिशिंग द्वारा दोषों को दूर करना,</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;</p>	<p>आधुनिक फर्नीचर के लिए फिनिश विशेष प्रभाव लागू करें ।</p>	<p>124. प्रक्रिया विभिन्न फर्नीचर और विभिन्न सतहों पर विशेष प्रभाव डालती है। (जैसे - रंग</p>	<p>फर्नीचर बनाना एक बहु कौशल है, जिसमें एक वस्तु पर विभिन्न</p>

व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे		उन्नयन, माल्टी टोन लगाना, विभिन्न बनावट, आदि)	अनुप्रयोगों का उपयोग किया जाता है, जैसे पेंटिंग, पॉलिशिंग, वार्निशिंग, वैक्सिंग, स्टेनिंग, पीयू कोटिंग बनावट बनाना आदि।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	पाउडर कोटिंग तकनीक की ऑपरेटिंग सिस्टम लागू करें ।	125. पूर्व उपचारित एवं साफ करें (डिग्रीजिंग, डी-रस्टिंग, एक्टिवेशन, फॉस्फेटिंग, पैसिवेशन और आवश्यकतानुसार पानी से धोना आदि) 126. साफ की गई वस्तु पर पाउडर कोटिंग करें और उसे उचित तापमान और समय पर ओवन में बेक करें।	का ऑपरेटिंग सिस्टम.रासायनिक सफाई प्रक्रिया,कोटिंग पाउडर के प्रकार,
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे	विभिन्न पेंट्स और पेंटेड फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण करना।	127. पेंट दोष और उसके उपचार का प्रदर्शन (वीडियो) 128. विभिन्न विधियों और उपकरणों द्वारा पेंट और पेंट की गई सतहों की गुणवत्ता का परीक्षण करें ।	विभिन्न प्रकार के पेंट और पेंटेड सतह परीक्षण उपकरण, परीक्षण विधियों के प्रकार, उपयोग और देखभाल।
इंजीनियरिंग ड्राइंग: (40 घंटे)			
व्यावसायिक ज्ञान ईडी- 40 घंटे.	कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें।	इंजीनियरिंग ड्राइंग और ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट्स का परिचय - <ul style="list-style-type: none"> • कन्वेंशनों • ड्राइंग शीट के आकार और लेआउट • शीर्षक ब्लॉक, इसकी स्थिति और सामग्री • ड्राइंग उपकरण मुक्त हस्त चित्रण - <ul style="list-style-type: none"> • ज्यामितीय आकृतियाँ और आयाम वाले ब्लॉक • दी गई वस्तु से माप को मुक्तहस्त रेखाचित्रों में स्थानांतरित करना। 	

		<ul style="list-style-type: none"> • हाथ के औजारों और मापने के औजारों का मुक्त हस्त चित्रण। <p>ज्यामितीय आकृतियों का चित्रण:</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोण, त्रिभुज, वृत्त, आयत, वर्ग, समांतर चतुर्भुज। • अक्षर और अंकन - एकल स्ट्रोक, डबल स्ट्रोक, झुकाव <p>आयाम</p> <ul style="list-style-type: none"> • तीर के प्रकार <p>प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व -</p> <ul style="list-style-type: none"> • संबंधित व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न प्रतीक।
कार्यशाला गणना और विज्ञान: (30 घंटे)		
<p>व्यावसायिक ज्ञान डब्ल्यूसीएस-30 घंटे.</p>	<p>व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ।</p>	<p>इकाई, अंश इकाई प्रणाली का वर्गीकरण मूल और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ मापन इकाइयाँ और रूपांतरण गुणनखंड, HCF, LCM और समस्याएं भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान करना वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत वर्ग और वर्गमूल कैलकुलेटर का उपयोग करके सरल समस्याएं पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं अनुपात और समानुपात अनुपात और समानुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात को PERCENTAGE प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना भौतिक विज्ञान धातुओं के प्रकार, लौह और अलौह धातुओं के प्रकार धातुओं के भौतिक और यांत्रिक गुण लोहा और कच्चा लोहा का परिचय लोहा एवं इस्पात, मिश्र धातु इस्पात और कार्बन इस्पात के बीच</p>

		<p>अंतर रबर, लकड़ी और इन्सुलेटिंग सामग्रियों के गुण और उपयोग द्रव्यमान, भार, आयतन और घनत्व द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व। क्षेत्रमिति वर्ग, आयत और समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल और परिमाप त्रिभुजों का क्षेत्रफल और परिमाप लीवर और सरल मशीनें लीवर और सरल मशीनें - लीवर और उसके प्रकार त्रिकोणमिति कोणों का मापन त्रिकोणमितीय अनुपात त्रिकोणमितीय सारणियाँ</p>
<p>परियोजना कार्य/व्यापक क्षेत्र:</p> <ol style="list-style-type: none"> धातु की प्लेटों पर विभिन्न प्रकार के दोषों की पेंटिंग का एक नमूना बनाएं। छोटे फर्नीचर या वस्तु को सजाएँ। बच्चों के खिलौनों को स्प्रे से रंगें और सजाएँ। (उदाहरण के लिए छोटी कारें, गुड़िया, आदि) पाउडर कोटिंग लेख जैसे गेट लैंप असेंबली, चाबी का गुच्छा, धातु खिलौने। 		

मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

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

सीखने के परिणाम, मूल्यांकन मानदंड, पाठ्यक्रम और कोर 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।

उपकरण और उपकरणों की सूची			
इंडस्ट्रियल पेंटर ट्रेड (24 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. सं.	औज़ारों और उपकरणों का नाम	विनिर्देश	मात्रा
A. प्रशिक्षुओं के लिए टूल किट			
1.	नियम स्टील	24"	25 नग.
2.	रेखाचित्र बोर्ड	शाही आकार	25 नग.
3.	नियम लकड़ी (उपभोज्य)	24"	25 नग.
4.	ब्रश गोल छोटे बाल- (उपभोज्य)	0 से 12 नं.	25 नग.
5.	ब्रश फ्लैट छोटे बाल - (उपभोज्य)	0 से 12 नं.	25 नग.
6.	वार्निश ब्रश मुलायम बाल- (उपभोज्य)	25मिमी, 50मिमी, 75मिमी, 100मिमी	25 नग.
7.	स्टेंसिल/पेपर कटर (उपभोज्य)	मध्यम आकार	25 नग.
बी. दुकान के उपकरण, यंत्र			
औज़ारों और उपकरणों की सूची:			
8.	टी स्क्वायर	शाही आकार	2 नग.
9.	स्क्वायर ब्लेड	150 मिमी	1 नं.
10.	सुरक्षा गूगल (सफेद)		6 नग.
11.	खुरचने का औज़र		5 नग.
12.	मार्किंग गेज		1 नं.
13.	विंग कम्पास	254 मिमी या 300 मिमी	5 नग.
14.	हाथ आरी	450 मिमी	5 नग.
15.	फ्रेम के साथ हैक साँ		5 नग.
16.	समतल समतल		1 नं.
17.	मैलेट राउंड		5 नग.
18.	बढ़ई हथौड़ा (बॉल पिन)		2 नग.
19.	हथौड़ा (क्रैस पिन)		2 नग.
20.	पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल मशीन		1 नं.

21.	ड्रिल बिट्स (उपभोज्य)	3 मिमी, 5 मिमी, 8 मिमी, 10 मिमी, 12 मिमी	1प्रत्येक
22.	छेनी चाकू-	5मिमी, 8मिमी, 10मिमी, 20मिमी, 30मिमी	1प्रत्येक
23.	हैकिंग चाकू		1 नं.
24.	पेंट टिन ओपनर		2 नग.
25.	खुरचनी चाकू		5 नग.
26.	शेव हक चाकू		1 नं.
27.	ग्लाइडर चाकू		5 नग.
28.	प्लायर्स इंसुलेटेड		1 नं.
29.	पेंट बर्नर (एसिटिलीन गैस)		1 सेट
30.	ब्लो लैम्प		2 नग.
31.	स्कू ड्राइवर	100मिमी / 200मिमी	2 प्रत्येक
32.	सीढ़ी (एल्यूमीनियम)	6 फीट	2 नग.
33.	कार्य बेंच	240 सेमी x 120 सेमी x 75 सेमी	1 नं.
34.	बेंच वाइस	125 मिमी	2 नग.
35.	प्रति लीटर कप वजन	100 मिलीलीटर क्षमता	1 नं.
36.	स्टैंड के साथ चिपचिपापन माप के लिए फोर्ड कॉप	नं.3 और नं.4	2 प्रत्येक
37.	हल्के स्टील पैनल	300 मिमी x 200 मिमी (18 x 22 SWG)	4 संख्या
38.	सिंक (स्टेनलेस स्टील)	ऊंचाई 250मिमी x चौड़ाई 450मिमी x लंबाई 600मिमी.	4 नग.
39.	आग बुझाने का यंत्र	नगरपालिका/सक्षम प्राधिकारियों से सभी उचित एनओसी और उपकरण की व्यवस्था करें।	
40.	सहायक उपकरण के साथ सक्शन फीड स्प्रे गन।	1 लीटर कप की क्षमता	2 नग.
41.	पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ग्राइंडर		1 नं.
42.	ग्लोसो मीटर		1 नं.
43.	इन्फ्रा रेड लैंप		2 नग.

44.	डिजिटल डीएफटी मीटर		2 नग.
45.	धूल कलेक्टर के साथ ऑर्बिटल सैंडर मशीन		5 नग.
46.	एरोग्राफ (एयर ब्रश/पेन गन)		1 नं.
47.	पैड के साथ वायवीय पॉलिशिंग मशीन		5 नग.
48.	चश्मा (उपभोज्य)		5 नग.
49.	फेस मास्क और रेस्पिरेटर (उपभोज्य)		5 नग.
50.	दस्ताने (रबर) (उपभोज्य)		5 नग.
51.	पाइप वाइस		2 नग.
52.	लोहा काटने की आरी		2 नग.
53.	पाइप रिंच	10" & 16"	2 नग प्रत्येक
54.	फ्लैट फ़ाइल- चिकनी खत्म	12"	2 नग.
55.	गोलाकार कट फ़ाइल	12"	2 नग.
56.	बेड़ा काटना	12"	2 नग.
57.	ग्रेविटी फीड कप के साथ गन स्प्रे, सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ (क्षमता- ¼ लीटर, 1/2 लीटर, 1/3 लीटर, 1 लीटर)	2 नग प्रत्येक
58.	दबाव फ़ीड के लिए पारंपरिक स्प्रे गन	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	2 नग.
59.	इलेक्ट्रिक स्प्रे गन	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	1 नग.
60.	कंघी गेज		2 नग.
61.	पेंसिल कठोरता परीक्षक		2 नग.
62.	डिजिटल वजन मशीन	क्षमता 5 किलोग्राम वजन तौलने का पैमाना	1 नं.
सी. सामान्य स्थापना			
63.	हवा कंप्रेसर	3 फेज़, 2 एचपी	1 नग.
64.	हवा कंप्रेसर	एकल चरण, 1 एचपी	1 नग.
65.	पारंपरिक के साथ दबाव फ़ीड कंटेनर	20 लीटर क्षमता सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	1 सेट
66.	इलेक्ट्रोस्टैटिक स्प्रे गन इकाई	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	1 सेट

67.	वायुहीन स्प्रे गन इकाई	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	1 सेट
68.	सीलर ड्रम प्रेस पंप सीलर गन असेंबली के साथ	सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ	1 सेट
69.	साइड ड्राफ्ट ड्राई पेंट बूथ- समग्र आयाम (मिमी):	1580(चौड़ाई) x 2250(गहराई) x 3200(ऊंचाई); कार्यशील आयाम (मिमी): 1500(चौड़ाई) x 1320(गहराई) x 2040(ऊंचाई)	1 नं.
70.	गन बूथ और ओवन के साथ पाउडर कोटिंग की व्यवस्था		1 इकाई
71.	आर्क वेल्डिंग टेबल -	धातु - 900 X 600 X 750 मिमी पोजिशनर के साथ	1
72.	एसिटिलीन सिलेंडर		1 नं.
73.	ऑक्सीजन सिलेंडर		1 नं.
74.	इलेक्ट्रिक स्पार्क लाइटर		6 नग.
75.	ऑक्सीजन गैस दबाव नियामक डबल स्टेज		1 नं.
76.	एसिटिलीन गैस प्रेशर रेगुलेटर डबल स्टेज		1 नं.
77.	रबर की नली	एसिटिलीन, व्यास = 8 मिमी, लंबाई = 10 मीटर	1 नं.
78.	रबर नली -	ऑक्सीजन, व्यास = 8 मिमी, लंबाई = 10 मीटर	1 नं.
79.	रबर नली क्लिप	1/2 इंच	6 नग.
80.	टॉग - फ्लैट -	300 मिमी	4 नग.
81.	सिलेंडर कुंजी		4 नग.
82.	नोजल सेट के साथ गैस वेल्डिंग मशाल	इनपुट वोल्टेज 415 (\pm 10%), आवृत्ति - 50/60, वर्तमान रेंज - 30/300, दक्षता - $>$ 85%	1 नग.
डी. दुकान का फ़र्श फ़र्नीचर और सामग्री			
84.	स्टूल		24 संख्या
85.	लॉकर के साथ डेस्क		24 संख्या
86.	धातु शेल्विंग रैक खुला प्रकार	1800 x 900 x 500 मिमी 4	2 नग.

		समायोज्य अलमारियों के साथ	
87.	8 दराज के साथ स्टील लॉकर	प्रत्येक प्रशिक्षु के लिए एक लॉकर	3 नग.
88.	ग्रीन ग्लास बोर्ड	6'X4'	1 नं.
89.	अलमारी		4 नग.
90.	प्रशिक्षक तालिका		1नं.
91.	प्रशिक्षक कुर्सी		2 नग.
ई. डिजाइनिंग लैब			
92.	कंप्यूटर के साथ सहायक उपकरण (टेबल और कुर्सी)	CPU: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 GHz या अधिक। RAM: - 4 GB DDR-III या अधिक, Wi-Fi सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, USB माउस, USB कीबोर्ड और मॉनिटर के साथ (न्यूनतम 17 इंच। लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और एंटीवायरस जो व्यापार से संबंधित सॉफ्टवेयर के साथ संगत है।	3 सेट
93.	एंटी वायरस (नवीनतम संस्करण)		5 नग.
94.	सॉफ्टवेयर- कोरल ड्रा / एसी - डीसीई व्यूअर (नवीनतम संस्करण)		1 प्रत्येक (बहु उपयोगकर्ता)
95.	ऊपर		आवश्यकता अनुसार

डीजीटी उद्योग, राज्य निदेशालयों, व्यापार विशेषज्ञों, डोमेन विशेषज्ञों, आईटीआई, एनएसटीआई के प्रशिक्षकों, विश्वविद्यालयों के संकायों और अन्य सभी के योगदान को ईमानदारी से स्वीकार करता है जिन्होंने पाठ्यक्रम को संशोधित करने में योगदान दिया।

डीजीटी द्वारा निम्नलिखित विशेषज्ञ सदस्यों को विशेष धन्यवाद दिया जाता है जिन्होंने इस पाठ्यक्रम में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

आईटीआई, अंबरनाथ, महाराष्ट्र और आईटीसी, वडोदरा, गुजरात में इंडस्ट्रियल पेंटर के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए भाग लेने वाले विशेषज्ञ सदस्यों की सूची।			
क्र. सं.	नाम और पदनाम श्री/श्री/सुश्री	संगठन	टिप्पणी
उद्योग विशेषज्ञ			
1.	लक्ष्मीदास हिंदुजा, एमडी	ट्रांसपेक इंडस्ट्रीज लिमिटेड, गुजरात	अध्यक्ष
2.	एस.ए. पांडव, आर.डी.डी., वडोदरा	डी.ई.टी., गुजरात	समन्वयक
3.	एलके मुखर्जी, डीडीटी	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	समन्वयक
4.	आकाश वर्गुलकर, मैकेनिकल मैटेनेंस एग्जीक्यूटिव	वीवीएफ इंडिया लिमिटेड, तलोजा, रायगढ़	सदस्य
5.	जयेश कार्णिक, इंस्ट्रूमेंटेशन मैटेनेंस एग्जीक्यूटिव- इंजीनियरिंग सर्विस	-करना-	सदस्य
6.	प्रदीप कुमार पांडे, सहायक उप प्रबंधक	सैंचुरी रेयान, मुंबई	सदस्य
7.	दीपक एम कानिटकर, कार्यकारी	हुहतमाकी पीपीएल लिमिटेड, बंसरी, थोपोली, रायगढ़	सदस्य
8.	अतुल डी. ताकसांडे, सीनियर कार्यकारी पी एंड ए	बॉम्बे डाइंग एंड मैनुफैक्चरिंग कंपनी, पातुलगंगा	सदस्य
9.	केएम उन्नी कृष्णन, वरिष्ठ प्रबंधक मानव संसाधन एवं प्रशासन।	एसबी इंटरनेशनल प्राइवेट लिमिटेड, अंबरनाथ	सदस्य

10.	अजीत डी. बागवे, प्रबंधक- मोल्डिंग	-करना-	सदस्य
11.	रोहन कडले, महाप्रबंधक	सीमेंस लिमिटेड मुंबई	सदस्य
12.	विद्याधर टाकले, सहा. मैनेजर- इंजीनियरिंग. सेवा	गोदरेज इंडस्ट्रीज लिमिटेड, अंबरनाथ	सदस्य
13.	रोशन वागडे, क्यूसी- इंजीनियर	इंदौर कम्पोजिट प्राइवेट लिमिटेड मुंबई	सदस्य
14.	संदीप डी. पिसल, एसोसिएट चीफ मैनेजर- पेंटर	गोदरेज एंड बॉयस मैनुफैक्चरिंग कंपनी लिमिटेड, मुंबई	सदस्य
15.	राजेंद्र आगाशे, प्रबंधक- मानव संसाधन	एशियन पेंट्स इंडिया लिमिटेड तलोजा	सदस्य
16.	-महेश बांदेकर, कोटिंग अधिकारी	इंदौर कम्पोजिट प्राइवेट लिमिटेड मुंबई	सदस्य
17.	प्रशांत ए भोसले, वरिष्ठ प्रबंधक- उत्पादन	जुबिलेंट लाइफ साइंस लिमिटेड, एन-34 एडिशनल, अंबरनाथ	सदस्य
18.	उदयराज रणसिंग, उप प्रबंधक इंजीनियरिंग	-करना-	सदस्य
19.	सत्येंद्र पात्रा, प्रबंधक	डू पॉट, वडोदरा	सदस्य
20.	वरुण भाई, प्रबंधक	-करना-	सदस्य
21.	नितेश चक्रवर्ती, प्रबंधक	-करना-	सदस्य
22.	चिराग मिस्त्री, वरिष्ठ प्रबंधक	ग्रोमैक्सएग्री इक्विपमेंट लिमिटेड, वडोदरा	सदस्य
23.	आशीष सोलंकी, कार्यकारी	-करना-	सदस्य
24.	इंगले कल्पेश, मैनेजर-एचआर	कटारिया ऑटोमोबाइल्स प्रा. लिमिटेड, वडोदरा	सदस्य

25.	अमर ढेरेंगे	एल्डियम मोटर्स प्रा. लिमिटेड, वडोदरा	सदस्य
26.	गोपाल बड़गुजर	साईधाम मोटर्स, वडोदरा	सदस्य
डीजीटी एवं प्रशिक्षण संस्थान			
27.	एसपी परमार, प्राचार्य	आईटीआई पेटलाड, गुजरात	सदस्य
28.	आरएस खुले आरएस, शिल्प प्रशिक्षक	आईटीआई, नंदुरबार, महाराष्ट्र	सदस्य
29.	वीवी रानालकर, शिल्प प्रशिक्षक	आईटीआई (जी.) नासिक, महाराष्ट्र	सदस्य
30.	एचएन बार्गल, टीओ	डीवीईटी, मुंबई	सदस्य
31.	पीके बैरागी, टीओ	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	सदस्य

संकेताक्षर

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटीएस	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
एमडी	एकाधिक विकलांगता
एल.वी.	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में कठिन
पहचान	बौद्धिक विकलांगता
नियंत्रण रेखा	कुष्ठ रोग ठीक हुआ
एसएलडी	विशिष्ट शिक्षण विकलांगताएं
डीडब्ल्यू	बौनापन
एमआई	मानसिक बिमारी
आ	एसिड अटैक
लोक निर्माण विभाग	विकलांग व्यक्ति

