



भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

पेंटर (जनरल)

(अवधि: दो वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)



एनएसक्यूएफ स्तर- 3

क्षेत्र – निर्माण



Directorate General of Training

पेंटर (जनरल)

(इंजीनियरिंग ट्रेड)

(मार्च 2023 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 3

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 | 21 |
| 8. | अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची) | 44 |
| 9. | अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची) | 40 |

1. COURSE INFORMATION

पेंटर (जेनरल) ट्रेड की दो साल की अवधि के दौरान, उम्मीदवार को व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग, कार्यशाला गणना और विज्ञान तथा नौकरी की भूमिका से संबंधित 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। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक इस प्रकार हैं:-

प्रथम वर्ष - व्यावहारिक भाग विभिन्न प्रकार के रेखाचित्रों के अभ्यास, विभिन्न वस्तुओं के मुक्त हाथ रेखाचित्रों के संश्लेषण की क्षमता आदि से शुरू होता है। कागज़, रंग योजनाओं की पहचान करना और 2D डिजाइन में विभिन्न प्रकार के रंग शेड विशेषज्ञता की रचना करना। वह रंगीन शेड्स के साथ विभिन्न प्रकार के अक्षरों के रेखाचित्रों का भी अभ्यास करेगा। सुरक्षा पहलू में PPE, अग्निशामक यंत्र, प्राथमिक चिकित्सा जैसे घटक शामिल हैं।

प्रशिक्षुओं को संबद्ध व्यापार प्रशिक्षण दिया जाता है जैसे कि बुनियादी फिटिंग, मार्किंग, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग और पाइप फिटिंग आदि। वे ड्राइंग के अनुसार सरल शीट मेटल आइटम के निर्माण का अभ्यास करेंगे और उन्हें रिवेटिंग द्वारा जोड़ेंगे। विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम को निष्पादित करें और डीटीपी, कोरल ड्रा, फोटो शॉप आदि पर काम करना सीखें। सजावटी डिजाइन, टेक्स्ट, प्रतीक आदि में विभिन्न आकार बनाना शामिल है। साइन बोर्ड, नेम प्लेट बनाना और बैकग्राउंड पेंटिंग, स्क्रीन प्रिंटिंग तैयार करना।

दूसरा वर्ष - इस वर्ष प्रशिक्षुओं को रेडियम/विनाइल/ थर्मोकोल आदि पर शिल्प कार्य और कलात्मक कार्य के विकास को शामिल किया जाएगा। वह लकड़ी की सतह पर सजावटी पेंटिंग की तकनीक भी सीखेंगे। विभिन्न सजावटी प्रेस का उपयोग करके आंतरिक और बाहरी भवन पेंटिंग पर अभ्यास करें। वह खिड़कियों, ग्रिल, दरवाजों और विभिन्न धातु की सतहों और पाइपों की पेंटिंग भी सीखेंगे।

प्रशिक्षु निवारक कोटिंग के लिए धातु की सतह पर सफाई और पेंटिंग की प्रक्रिया का अभ्यास करेंगे। पेंट गन, कंप्रेसर, फिल्टर, प्रेशर गेज, रेगुलेटर, वाल्व आदि के विभिन्न वायवीय घटकों का रखरखाव। स्प्रे पेंटिंग तकनीक का अभ्यास और स्प्रे बूथ पर भी काम करना। पेंट, हार्डनर और विलायक की कमी के पहलू अनुपात का पता लगाना। घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों और ऑटोमोटिव बॉडी में डेंट हटाने और क्षतिग्रस्त भागों को ठीक करने के बाद स्प्रे पेंटिंग की पहचान करना और लागू करना। विभिन्न प्रकार की पावर कोटिंग की पहचान करना और उचित स्थान पर पावर कोटिंग तकनीक को लागू करना। वह विभिन्न पेंट और पेंट की गई फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण को भी एकीकृत करेगा।

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।

'पेंटर (जेनरल)' ट्रेड लोकप्रिय नए डिज़ाइन किए गए पाठ्यक्रमों में से एक है। यह कोर्स दो साल की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (ट्रेड थ्योरी और प्रैक्टिकल) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (वर्कशॉप कैलकुलेशन और विज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग और रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को DGT द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (NTC) 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 करना;
- नौकरी, मरम्मत एवं रखरखाव कार्य करते समय व्यावसायिक ज्ञान, मुख्य कौशल और रोजगार योग्यता कौशल का प्रयोग करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों को सारणीबद्ध शीट में दर्ज करें।

2.2 प्रगति पथ :

- आप पेंटर के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और आगे चलकर वरिष्ठ पेंटर, पर्यवेक्षक के रूप में प्रगति कर सकते हैं तथा प्रबंधक के स्तर तक पहुंच सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में उद्यमी बन सकते हैं।
- विभिन्न प्रकार के उद्योगों में प्रशिक्षुता कार्यक्रमों 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:

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 ^{ला} वर्ष | दूसरा वर्ष |
| 1 | व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक) | 840 | 840 |
| 2 | व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत) | 240 | 300 |
| 4 | रोजगार कौशल | 120 | 60 |
| | कुल | 1200 | 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।

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

| | | |
|----------------------|--|--|
| अल्पकालिक पाठ्यक्रम) | | |
|----------------------|--|--|

एक वर्षीय या दो वर्षीय ट्रेड के प्रशिक्षु आईटीआई प्रमाण पत्र के साथ 10^{वीं} कक्षा/12^{वीं} कक्षा प्रमाण पत्र के लिए प्रत्येक वर्ष 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रम या अतिरिक्त अल्पकालिक 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 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 प्रत्येक 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 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 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 रिकॉर्ड आगामी परीक्षा तक अंकेक्षण निकाय द्वारा लेखापरीक्षा और सत्यापन के लिए सुरक्षित रखे जाने चाहिए। रचनात्मक 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 | |
|---|---|
| <p>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 करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित ध्यान देता हो।</p> | <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 कार्य करते समय 70% से कम सटीकता प्राप्त की गई। • फिनिश में साफ-सफाई और स्थिरता का काफी अच्छा स्तर। • परियोजना/कार्य पूरा करने में कभी-कभी सहायता। |
| (बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे | |
| <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। |
| (ग) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंक आवंटित किए जाएंगे | |
| <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</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 |

| | |
|--------------------|--|
| प्रदर्शित करता हो। | एकरूपता। <ul style="list-style-type: none">परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं। |
|--------------------|--|

3. JOB ROLE

पेंटर (जनरल) बाहरी या आंतरिक सतहों, कांच, धातु, लकड़ी, प्लास्टर कंक्रीट ईट, बिल्डिंग बोर्ड या अन्य वस्तुओं की ट्रिमिंग और फिक्सचर पर ब्रश, स्प्रे गन, रोलर, स्टेंसिल आदि का उपयोग करके पेंट, वार्निश, शेलैक, इनेमल, रोगन या अन्य सामग्रियों के सजावटी या सुरक्षात्मक कोट लगाता है। कार्य आदेश प्राप्त करता है और उपयुक्तता, स्थायित्व, आवेदन में आसानी और अनुमानित लागत पर विचार करते हुए सही प्रकार की पेंट सामग्री का चयन करता है। वांछित रंग, छाया और स्थिरता प्राप्त करने के लिए पैडल या इलेक्ट्रिक मिक्सर का उपयोग करके मैनुअल या मैकेनिकल मिक्सिंग डिवाइस द्वारा जहां आवश्यक हो वहां पिगमेंट, तेल और अन्य सामग्री को सामग्री में मिलाता है। खुरचने वाले, रसायनों और अपघर्षक द्वारा गंदगी, ग्रीस या खुरदरे धब्बे और अनियमितताओं को हटाता पेंट को अलसी के तेल, सामग्री के रंग पदार्थ, श्रम आदि के साथ मिला सकते हैं। काम को सुविधाजनक बनाने के लिए मचान खड़ी कर सकते हैं।

सौंपे गए कार्य की योजना बनाना और उसे व्यवस्थित करना तथा निष्पादन के दौरान समस्याओं का पता लगाना और उनका समाधान करना। संभावित समाधानों का प्रदर्शन करना और टीम के भीतर कार्यो पर सहमति बनाना। आवश्यक स्पष्टता के साथ संवाद करना और तकनीकी अंग्रेजी समझना। पर्यावरण, स्व-शिक्षण और उत्पादकता के प्रति संवेदनशील।

संदर्भ एनसीओ-2015:

- i. 7132.0100 – पेंटर, जनरल

संदर्भ संख्या:-

- | | | |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| i. पीसीएस/एन9431 | viii. पीसीएस/एन9426 | xv. पीसीएस/एन5111 |
| ii. पीसीएस/एन9433 | ix. पीसीएस/एन9440 | xvi. पीसीएस/एन5111 |
| iii. पीसीएस/एन9434 | x. पीसीएस/एन5016 | xvii. पीसीएस/एन9411 |
| iv. पीसीएस/एन9435 | xi. पीसीएस/एन9427 | xviii. पीसीएस/एन9412 |
| v. पीसीएस/एन0304 | xii. पीसीएस/एन5004 | xix. पीसीएस/एन5105 |
| vi. पीसीएस/एन9437 | xiii. पीसीएस/एन5002 | xx. पीसीएस/एन9415 |
| vii. पीसीएस/एन9425 | xiv. पीसीएस/एन5110 | xxi. पीसीएस/एन5109 |

xxii. पीसीएस/एन9902
xxiii. पीसीएस/एन5001

xxiv. सीएससी/एन9401
xxv. सीएससी/एन9402

4. GENERAL INFORMATION

| | |
|------------------------------------|---|
| व्यापार का नाम | पेंटर (जेनरल) |
| व्यापार कोड | डीजीटी/1030 |
| एनसीओ - 2015 | 7132.0100 |
| एनओएस कवर | पीसीएस/एन9431, पीसीएस/एन9433, पीसीएस/एन9434, पीसीएस/एन9435, सीएससी/एन0304, पीसीएस/एन9437, पीसीएस/एन9425, पीसीएस/एन9426, पीसीएस/एन9440, पीसीएस/एन5016, पीसीएस/एन9427, पीसीएस/एन5004, पीसीएस/एन5002, पीसीएस/एन5110, पीसीएस/एन5111, पीसीएस/एन5111, पीसीएस/एन9411, पीसीएस/एन9412, पीसीएस/एन5105, पीसीएस/एन9415, पीसीएस/एन5109, पीसीएस/एन9902, पीसीएस/एन5001, सीएससी/एन9401, सीएससी/एन9402 |
| एनएसक्यूएफ स्तर | स्तर-3 |
| शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि | 2 वर्ष (2400 घंटे + 300 घंटे OJT/ समूह परियोजना) |
| प्रवेश योग्यता | वीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण की । |
| 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) | 20 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है) |
| अंतरिक्ष मानदंड | 104 वर्ग मीटर |
| शक्ति मानदंड | 5 किलोवाट |
| प्रशिक्षकों के लिए योग्यता: | |
| 1. पेंटर (सामान्य) ट्रेड | बी.वोक ./डिग्री/ललित कला में स्नातक तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव। या एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से पेंट टेक्नोलॉजी/पेंटिंग में |

| | |
|--|--|
| | <p>03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>पेंटर (जेनरल) " 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) का प्रासंगिक नियमित/आरपीएल संस्करण।</p> <p>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।</p> |
| <p>2. कार्यशाला गणना और विज्ञान</p> | <p>बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">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) का नियमित/आरपीएल संस्करण ।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>RoDA में NCIC का नियमित/RPL संस्करण या DGT के अंतर्गत इसका कोई भी संस्करण।</p> |
| <p>3. इंजीनियरिंग ड्राइंग</p> | <p>बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>का डिप्लोमा या डीजीटी से प्रासंगिक एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव ।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>इंजीनियरिंग/ड्राफ्ट्समैन ट्रेडों के किसी भी एक समूह में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p><u>आवश्यक योग्यता:</u></p> <p>प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>नियमित/आरपीएल संस्करण एनसीआईसी (आरओडीए में) या डीजीटी के अंतर्गत इसका कोई भी संस्करण</p> |
| 4. 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।</p> <p>(12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए)</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम के साथ आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक ।</p> |
| 5. प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु | 21 वर्ष |
| औजारों और उपकरणों की सूची | अनुलग्नक-1 के अनुसार |

5. LEARNING OUTCOME

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

5.1 सीखने के परिणाम

प्रथम वर्ष

1. विभिन्न प्रकार के रेखाचित्र बनाना जैसे कि विभिन्न वस्तुओं का हाथ से रेखाचित्र बनाना, सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए विभिन्न वस्तुओं के विभिन्न आकार, माप, ज्यामितीय आकार का डिजाइन बनाना। (संख्या: पीसीएस/एन9431)
2. मानव आकृतियों का मुक्त हस्त रेखाचित्रण, छायांकन, ग्राफ एवं आकृति विस्तार का उपयोग करने की क्षमता। (संख्या: पीसीएस/एन9431)
3. कागज, रंग योजनाओं की पहचान और विभिन्न प्रकार के रंग रंगों की रचना करना। 2D डिजाइन में विशेषज्ञता। (संख्या: पीसीएस/एन9433)
4. रंगों के प्रयोग से विभिन्न प्रकार की यथार्थवादी वस्तुएं जैसे पक्षी, पशु, यथार्थवादी मानव आकृतियां बनाएं। (संख्या: पीसीएस/एन9434)
5. देवनागरी , रोमन, गॉथिक, पाठ्य लेखन/अभिलेख को रंगों के साथ प्रदर्शित करें तथा उन्हें उचित स्थान पर लगाएं। (NOS: PCS/N9435)
6. विभिन्न प्रकार के बुनियादी संचालन को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार कार्य करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें। [बुनियादी फिटिंग ऑपरेशन - मार्किंग, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पाइप फिटिंग] (NOS: CSC/N0304)
7. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें रिवेटिंग द्वारा जोड़ें। (जैसे - स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और लटकती पेंटिंग फ्रेम) (NOS: PCS/N9437)
8. विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम को निष्पादित करें और डीटीपी, कोरल ड्रा, फोटोशॉप आदि पर काम करना सीखें। (NOS: PCS/N9425)

9. प्रतीक आदि में विभिन्न आकृतियों को शामिल करते हुए स्टेंसिल तैयार करना, कागज, कार्ड, टिन, फोम बोर्ड जैसे विभिन्न माध्यमों के लिए संचालन, प्रक्रिया का अवलोकन करना और सटीकता की जांच करना। (NOS: PCS/N9426)
10. साइन बोर्ड, नाम प्लेट तैयार करें। बैकग्राउंड पेंटिंग, स्क्रीन प्रिंटिंग तैयार करें , फिनिशिंग, अक्षर अनुपात और समरूपता का निरीक्षण करें। (NOS: PCS/N5016)
11. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (NOS: CSC/N9401)
12. 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)

दूसरा साल

13. थर्मोकॉल आदि पर शिल्प कार्य और कलात्मक कार्य विकसित करें। (NOS: PCS/N9427)
14. विभिन्न प्रकार के प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता वाली लकड़ी की पहचान करना और लकड़ी की सतह को विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके सजाना, रंगना और आकर्षक लकड़ी का सामान बनाना। (NOS: PCS/N5016, PCS/N5004)
15. विभिन्न सजावटी प्रेस का उपयोग करके आंतरिक और बाहरी भवन पेंटिंग विकसित करें। (NOS: PCS/N5016 PCS/N5002)
16. सुरक्षा पहलू के अनुसार अलग-अलग पाइप चुनें और रंग कोड के साथ लाइन पेंटिंग लागू करें। (NOS: PCS/N5110, PCS/N5111)
17. सफाई और पेंटिंग की प्रक्रिया। (NOS: PCS/N5110, PCS/N5111)
18. 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)
19. स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन / नली हैंडलिंग, वायु और पेंट दबाव नियंत्रण,) (NOS: PCS/N9412)
20. स्प्रे बूथ, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन की प्रणाली का संचालन। (NOS: PCS/N5105, PCS/N5105)
21. पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का आस्पेक्ट रेशियो मिक्सिंग करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे-पेंटिंग सिस्टम को संचालित करें। (NOS: PCS/N5004, PCS/N5105)

22. घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे-पेंटिंग की पहचान और आवेदन। (NOS: PCS/N9412)
23. डेंट हटाना और दुर्घटनावश क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पुनः रंगाई करना और क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। (NOS: PCS/N9415)
24. आधुनिक फर्नीचर के लिए विशेष प्रभाव समाप्त करें। (NOS: PCS/N5002)
25. विभिन्न प्रकार के पाउडर कोटिंग की पहचान करें और उचित स्थान पर पाउडर कोटिंग तकनीक लागू करें। (NOS: PCS/N5109)
26. विभिन्न पेंट्स और पेंटेड फिल्मों के लिए एकीकृत गुणवत्ता परीक्षण। (NOS: PCS/N9902)
27. 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 |
|--|---|
| प्रथम वर्ष | |
| 1. विभिन्न प्रकार के रेखाचित्र बनाना जैसे, विभिन्न वस्तुओं का हाथ से रेखाचित्र बनाना, सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए विभिन्न वस्तुओं के विभिन्न आकार, माप, ज्यामितीय आकार का डिजाइन बनाना। (संख्या: पीसीएस/एन9431) | विभिन्न रेखाओं और स्ट्रोक, प्रकृति के रूपों जैसे- फूल, पत्ते, पेड़, पक्षी और जानवरों का अभ्यास करें |
| | मुक्त हस्त रेखाचित्रण अभ्यास द्वारा ऑप्टिकली हाथ बल और वस्तु अनुपात में सुधार करने के लिए सबसे उपयोगी समझाइए। |
| | ग्राफिक्स एवं परिप्रेक्ष्य के महत्व को समझाइए। |
| | ज्यामितीय आकृतियाँ बनाएँ और डिजाइन बनाएँ। |
| | परिप्रेक्ष्य में मुक्तहस्त ज्यामितीय आकृतियाँ बनाएँ। |
| | मुक्त हाथ से विभिन्न प्रकार के परिप्रेक्ष्य बनाएं। |
| 2. मानव आकृतियों का मुक्त हस्त रेखाचित्रण, छायांकन, ग्राफ एवं आकृति विस्तार का उपयोग करने की क्षमता। (संख्या: पीसीएस/एन9431) | मानव आकृतियों का मुक्त हाथों से रेखाचित्र बनाने का अभ्यास करें। |
| | पेंसिलों के प्रकारों का परीक्षण एवं सत्यापन करें। |
| | मानव आकृतियों (पुरुष, महिला और बच्चे) की शारीरिक रचना का विकास करना |
| | मानव आकृतियों की काले और सफेद/ रंगीन पेंसिल से छायांकन बनाएं |
| | पेंसिल से ग्राफ और आकृति का विस्तार करें। |
| | व्यापारिक औजारों और उपकरणों को ढूँढें और सुधारें तथा छायांकन के साथ चित्र बनाएं। |
| 3. कागज, रंग योजनाओं की पहचान और विभिन्न प्रकार के रंग रंगों की रचना करना। 2D | दिए गए आकार के अनुसार विभिन्न ड्राइंग पेपर को चिह्नित करना और काटना। |
| | पोस्टर के रंग से रंग चक्र को पहचानें और बनाएं। |

| | |
|--|--|
| डिजाइन में विशेषज्ञता। (संख्या: पीसीएस/एन9433) | प्राथमिक, द्वितीयक एवं तृतीयक रंगों में डिजाइन बनाएं एवं रंग भरें। |
| | अंकन और आउट लाइन ड्राइंग 2 डी डिजाइन। |
| | गर्म और ठंडे रंग में 2D डिजाइन को रंगना। |
| | 2D डिजाइन बनाएं और कंट्रास्ट रंगों में रंग करें। |
| | रंगों की पहचान करें और उन्हें बनाएं : |
| | पेंसिल छायांकन में ग्रे स्केल बनाएं। |
| | रंग में ग्रे स्केल बनाएं । |
| | रंग में अलग-अलग रंग के स्केल बनाएं । |
| | मध्य कुंजी और निम्न कुंजी में विभिन्न संरचना पेंट में 2 डी डिजाइन बनाएं । |
| | रंगों के मिश्रण और मिलान का अभ्यास करें । |
| | |
| 4. रंगों के प्रयोग से विभिन्न प्रकार की यथार्थवादी वस्तुएं जैसे पक्षी, पशु, यथार्थवादी मानव आकृतियां बनाएं। (संख्या: पीसीएस/एन9434) | पक्षियों और जानवरों के चित्र एकत्र करें और उनका अवलोकन करें। |
| | आनुपातिक रूप से देखे गए चित्र बनाएं और रेखाचित्र बनाएं। |
| | संदर्भ के अनुसार पक्षियों का रंगीन यथार्थवादी चित्र बनाएं । |
| | संदर्भ के अनुसार जानवरों का रंगीन यथार्थवादी चित्र बनाएं , उसकी तुलना करें और सत्यापित करें। |
| | विभिन्न रंगीन फोटोग्राफों और चित्रों का अवलोकन करें, मानव आकृति का यथार्थवादी चित्र बनाएं और उसमें रंग भरें । |
| | चित्रित चित्रों की बेहतर प्रस्तुति के लिए माउंटिंग। |
| | विभिन्न प्राकृतिक स्थलों का अवलोकन करें, कागज पर अच्छी रचना बनाएं और भूदृश्य बनाएं । |
| | प्रकृति से रंगों का मिलान करने और जल/पोस्टर रंग में परिदृश्य को रंगने का अभ्यास करें । |
| | विभिन्न चित्रों पर ग्राफ द्वारा चित्रों को बड़ा करने का अभ्यास तथा उन्हें संदर्भित चित्र के अनुसार चित्रित करना। |
| | सुरक्षा या संबंधित व्यापार पोस्टर की रचना, चित्रण एवं रंग भरना । |

| | |
|--|--|
| | स्केच को बड़ा करें और सिनेमा पोस्टर को रंगीन करें । |
| 5. विभिन्न प्रकार के अक्षरों (देवनागरी , रोमन, गोथिक, पाठ्य लेखन/अभिलेख) को रंगों के साथ प्रदर्शित करें और उन्हें उचित स्थान पर लगाएं। (संख्या: पीसीएस/एन9435) | <p>अंग्रेजी में गॉथिक अक्षरों का रेखाचित्र बनाना और रंग भरना ।</p> <p>मातृभाषा में गॉथिक अक्षरों का रेखाचित्रण एवं रंग भरना ।</p> <p>रोमन अक्षरों का रेखाचित्र बनाना एवं उनमें रंग भरना ।</p> <p>देवनागरी के लिए मुक्त हस्त स्ट्रोक करें ।</p> <p>रेखाचित्र बनाना एवं रंग भरना देवनागरी अक्षर.</p> <p>टेक्स्ट या इटैलिक अक्षरों का रेखाचित्र बनाना एवं रंग भरना ।</p> |
| 6. विभिन्न प्रकार के बुनियादी संचालन को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार कार्य करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें। [बुनियादी फिटिंग ऑपरेशन - मार्किंग, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पाइप फिटिंग] (एनओएस: सीएससी/एन0304) | <p>लकड़ी पर अंकन.</p> <p>विभिन्न आकार की लकड़ी पर पकड़ और काटने का प्रयोग करें।</p> <p>विभिन्न आरियों के दांतों की सेटिंग और धार लगाने का कार्य।</p> <p>लकड़ी के बॉर्डर पर टेननिंग का आधा कट लगाएं ।</p> <p>प्लानर्स की सेटिंग करें और प्लेन ब्लेड को तेज करें।</p> <p>विभिन्न लकड़ी की सतहों पर समतलीकरण करें।</p> <p>मोटी लकड़ी पर छेनी से स्लॉट बनाएं।</p> <p>विभिन्न ड्रिलिंग उपकरणों (गिमलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन) के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग।</p> <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> |

| | |
|---|--|
| <p>7. ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें रिवेटिंग द्वारा जोड़ें। (जैसे- स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और लटकती पेंटिंग फ्रेम) (संख्या: पीसीएस/एन9437)</p> | एक सरल लैप जोड़ बनाएं। |
| | मिट्रेड अर्ध लैप जोड़ बनाएं। |
| | एक सरल डवटेल जोड़ बनाएं। |
| | कील, पेंच, गॉद आदि से संयुक्त फिटिंग लागू करें। |
| | सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों का अंकन। |
| | शीटों पर सीधी रेखाएं, वृत्त, प्रोफाइल और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को कैंची से काटना। |
| | सरल विकास का अंकन। |
| | जोड़ों के लिए मोड़ का चिह्नांकन करना। |
| | 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। | |
| <p>8. विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम को निष्पादित करें और डीटीपी, कोरल ड्रा, फोटोशॉप आदि पर काम करना सीखें। (NOS: PCS/N9425)</p> | कंप्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम का संचालन एवं उससे परिचित होना। |
| | पेंट सॉफ्टवेयर का संचालन करें और मुक्तहस्त रेखाचित्र बनाएं तथा कलर बकेट, इरेज़र, पेंसिल और सभी उपकरणों पर अभ्यास करें। |
| | पेंट सॉफ्टवेयर में यथार्थवादी जैसा दृश्य बनाएं |
| | फोटो शॉप में टूल हैंडलिंग सभी हाथ उपकरणों से परिचित कराता है। |
| | एक अलग परत बनाएं और पृष्ठभूमि, कलात्मक पाठ, डिज़ाइन, चित्र बनाएं। |
| | फ़ाइल और स्कैनर से फोटो छवि आयात करें, फोटो छवियों को संपादित करें। |
| | छवि समायोजन प्रभाव एवं परत शैली प्रभाव संपादित करें। |
| | विभिन्न परत, रंग, बनावट, फिल्टर प्रभाव पर विशेष प्रभाव संपादित करें। |

| | |
|--|--|
| | छवि को PSD, JPEG और अन्य प्रारूप में संपादित करें और सहेजें। |
| | त्यौहारी ऑफर के लिए रंगीन विज्ञापन डिज़ाइन बनाएं |
| | डिज़ाइन, छवि, फोटोग्राफ विकसित करें और निर्यात करें। और विभिन्न प्रिंटरों के लिए प्रिंट और प्रिंट फ़ाइल बनाएं। |
| | कोरल ड्रा में टूल हैंडलिंग सभी हाथ उपकरणों के साथ परिचित करें चयन / चाल / प्रतिलिपि / ऑब्जेक्ट्स, रिटायर तिरछा, आकार ऑब्जेक्ट्स लागू करें। |
| | संयोजन, आकार, वेल्ड, ट्रिम, संरेखित, समूह / असमूहीकृत ऑब्जेक्ट्स लागू करें। |
| | टेक्स्ट जोड़ने और टेक्स्ट को प्रारूपित करने का अभ्यास करें, विभिन्न शीर्षक और उप-शीर्षक बनाएं। |
| | आयामी वस्तुएँ बनाएँ। पृष्ठभूमि और संबंधित वस्तुओं के लिए विशेष प्रभाव बनाएँ। |
| | टेक्सटाइल पर ग्राफिकल प्रभाव डालें। प्रतीक, लोगो, विशेष प्रभाव बनाएं। |
| | मार्केटिंग ऑफर के लिए फ्लेक्स डिज़ाइन बनाएं। अंतिम प्रिंटिंग के लिए सीडी/डीवीडी/पीडी में कनवर्ट करें और सेव करें। |
| 9. प्रतीक आदि में विभिन्न आकृतियों को शामिल करते हुए स्टेंसिल तैयार करना, विभिन्न माध्यमों जैसे कागज, कार्ड, टिन, फोम बोर्ड के लिए संचालन, प्रक्रिया का अवलोकन करना और सटीकता की जांच करना। (एनओएस: | स्टेंसिल के लिए सजावटी डिज़ाइन बनाएं। |
| | स्टेंसिल काटें और प्रिंट बनाएं। |
| | विभिन्न अक्षर स्टेंसिल में सरल वाक्य बनाएं। |
| | अक्षरों को काटना और स्टेंसिल करना। |

| | |
|---|---|
| पीसीएस/एन9426) | |
| 10. साइन बोर्ड, नाम प्लेट तैयार करें। बैकग्राउंड पेंटिंग, स्क्रीन प्रिंटिंग तैयार करें, फिनिशिंग, अक्षर अनुपात और समरूपता का निरीक्षण करें। (NOS: PCS/N5016) | <p>साइन बोर्ड बनाएं</p> <p>साइन बोर्ड की पृष्ठभूमि को रंगें।</p> <p>साइन बोर्ड के लिए आकृति विस्तार करें।</p> <p>साइन बोर्ड पर अक्षर और डिजाइन या लोगो बनाना और चित्रित करना।</p> <p>विभिन्न सामग्रियों पर नाम प्लेट की पेंटिंग का अभ्यास करें</p> |
| 11. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (NOS: CSC/N9401) | <p>चित्रों पर दी गई जानकारी को पढ़ें और समझें तथा व्यावहारिक कार्य में उसका प्रयोग करें।</p> <p>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> |
| 12. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (एनओएस: पीसीएस/एन5016) | <p>विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें</p> <p>अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान की अवधारणा को समझाएं</p> |
| दूसरा साल | |

| | |
|---|---|
| <p>13. थर्मोकॉल आदि पर शिल्प कार्य और कलात्मक कार्य विकसित करें। (संख्या: पीसीएस/एन9427)</p> | रेडियम या विनाइल पर सजावटी डिजाइन का मैनुअल रूप से उपयोग करें। |
| | कंप्यूटर ग्राफिक्स द्वारा प्रतीक या छवि डिजाइन बनाएं। |
| | इसे प्लॉटर से काटें। |
| | माल्टी परत रेडियम या विनाइल की मदद से ऐक्रेलिक शीट पर "निर्देश बोर्ड" बनाएं। |
| | कंप्यूटर ग्राफिक्स द्वारा रेडियम या विनाइल की सहायता से "निर्देश बोर्ड" के लिए अक्षर/छवि/प्रतीक डिजाइन बनाएं और उसे प्लॉटर से काटकर कांच/ऐक्रेलिक/सन माइका या विभिन्न शीटों पर चिपकाएं। |
| | रंगीन विनाइल पर काटें , दीवार पर चिपकाएं। |
| <p>14. विभिन्न प्रकार के प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता वाली लकड़ी की पहचान करें और लकड़ी की सतह को विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके सजाएं, पेंट करें और एक आकर्षक लकड़ी का सामान बनाएं। 1. (NOS: PCS/N5016, PCS/N5004)</p> | पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह पर सफाई, रेत लगाना, गांठ लगाना, स्टूपिंग, 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। |
| | पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें। |
| | लकड़ी पर प्राइमर ब्रश से लगाएं। |
| | 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। |
| 15. विभिन्न सजावटी प्रेस का उपयोग करके आंतरिक और बाहरी भवन पेंटिंग का विकास करें। (संख्या: पीसीएस/एन5016, पीसीएस/एन5002) | <p>चूने से धुलाई के लिए छत और दीवार की सतह तैयार करें। (सैंडिंग और सफाई)</p> <p>दीवार पर पीओपी लगायें।</p> <p>चूना और स्टीनर का मिश्रण बनाना।</p> <p>छत और दीवार पर चूने को ब्रश से ठीक से लगाएं।</p> <p>डिस्टेंपर पेंटिंग के लिए छत और दीवार तैयार करें।</p> <p>डिस्टेंपरिंग के लिए दीवार पुट्टी बनाएं।</p> <p>फिनिश के साथ दीवार पुट्टी लगाएं और दीवार की सतह तैयार करें।</p> <p>मिश्रण और दीवार के लिए एक डिस्टेंपर ठीक से लागू करें।</p> <p>छत और दीवार की सतह को पुट्टी से तैयार करें और अंदरूनी इमल्शन पेंट लगाएं। रोलर और ब्रश का उपयोग करें।</p> <p>आंतरिक दीवार की सतह को पुट्टी से तैयार करें, इनेमल या चमकदार पेंट लगाएं।</p> <p>बाहरी दीवार पेंटिंग के लिए मचान बनाने की प्रक्रिया।</p> <p>सफाई प्रक्रिया और पानी के दबाव प्रक्रिया के साथ बाहरी दीवार क्षेत्र को साफ करें।</p> <p>पेंटिंग के लिए बाहरी दीवार को सफेद सीमेंट से तैयार करें।</p> <p>तैयार दीवार को सीमेंट पेंट से ब्रश से पेंट करें।</p> <p>पेंटिंग के लिए बाहरी प्राइमिंग के साथ बाहरी दीवार तैयार करें।</p> <p>तैयार दीवार को ब्रश से इमल्शन पेंट से पेंट करें।</p> <p>गहरे शेड से प्रक्षेपण को सजाएं, इमल्शन रंग के विशेष शेड्स लगाएं।</p> <p>दीवार तैयार करें और दीवार पर चिपकाने के लिए वॉल पेपर का डिज़ाइन तैयार करें।</p> <p>पेंटिंग से पहले दीवार पर दोष ढूंढें और उसे हटा दें।</p> |

| | |
|---|--|
| | पेंटिंग के बाद दीवार पर दोष ढूँढें और उसे हटा दें। |
| 16. सुरक्षा पहलू के अनुसार अलग-अलग पाइप चुनें और रंग कोड के साथ लाइन पेंटिंग लागू करें। (संख्या: पीसीएस/एन5110, पीसीएस/एन5111) | खिड़कियों, ग्रिल, दरवाजों, सुरक्षा दरवाजों, गेट आदि की सफाई, सैंडिंग या वायर ब्रशिंग एवं ब्रश से पेंटिंग करना। |
| | छत और दीवार पर पेंट और पेंटिंग तैयार करें। डिप-फीड रोलर / पैड या वायुहीन स्प्रे का उपयोग करें। |
| | जीआई पाइप को ब्रश से पेंट करें। |
| | इमारत के सैनिटरी पाइप को पेंट करें। स्वयं सावधानी और 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। |
| | औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन करें |
| | रंग कोड के अनुसार पहचान करें- पाइप लाइनें, विभिन्न प्रकार के वाल्व। |
| 17. निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई और पेंटिंग की प्रक्रिया। (संख्या: पीसीएस/एन5110 पीसीएस/एन5111) | 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। |
| 18. विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट | धातु की सतह तैयार करें और ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार |

| | |
|---|--|
| <p>गन की पहचान करें, उन्हें बदलें और असेंबल करें। [विभिन्न घटक - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फ़िल्टर रेगुलेटर, नली के लिए वाल्व] (एनओएस: पीसीएस/एन9411)</p> | प्राइमर लगाएं। |
| | 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। |
| | वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फ़िल्टर, रेगुलेटर और लुब्रिकेटर। विभिन्न प्रकार के वाल्व। |
| | सुरक्षा उपकरण (पीपीई) में सुरक्षा प्रक्रियाओं की व्याख्या करें। वायवीय और चित्रकारी उपकरणों का रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू। |
| <p>19. 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। |
| | किनारों, कोनों, चौकोर, गोल और घुमावदार क्षेत्र जैसी सतहों पर छिड़काव। |
| <p>20. स्प्रे बूथ, ओवन की संचालन प्रणाली, सफाई और उनका रखरखाव, धातु के जोड़ों पर सीलेंट घटक का अनुप्रयोग। (एनओएस: पीसीएस/एन5105)</p> | पेंट स्प्रे बूथ का उपयोग और लागू करना एवं रखरखाव, समस्या निवारण, सुरक्षा पहलू। |
| | ओवन सेटिंग, तापमान और समय का उपयोग और संचालन। |
| | धातु के जोड़ों पर सीलेंट लगाएँ। |
| <p>21. पेंट, हार्डनर और सॉल्वेंट का</p> | स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट मिश्रण की तैयारी। |

| | |
|--|--|
| आस्पेक्ट रेशियो मिक्सिंग करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम को संचालित करें (संख्या: पीसीएस/एन5004, पीसीएस/एन5105) | पेंट की श्यानता मापें. |
| | विभिन्न प्रकार के पेंट से सजावटी वस्तुओं पर स्प्रे पेंटिंग। |
| | धातु की सतह पर धातु प्राइमर का छिड़काव। |
| | धातु की सतह पर कार पैच, पुट्टी और फिलर लगाना और तैयारी करना। |
| | प्राइमड या पुट्टी फिनिश सतह पर सरफेसर लगाएं। |
| | टॉप कोट के लिए स्प्रेडिंग फिनिश एप्लीकेशन। इनेमल/एनसी पेंट का उपयोग। (या नवीनतम पेंट।) |
| 22. घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे-पेंटिंग की पहचान और आवेदन। (NOS: PCS/N9412) | 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। |
| | इनेमल/इपॉक्सी/एनसी/पीयू/पेंट (या नवीनतम पेंट) का प्रयोग करें। |
| | दो पहिया वाहन की बॉडी और स्पेयर सतह की तैयारी। |
| | दो पहिया वाहन की बॉडी और स्पेयर सतह की प्राइमिंग और सरफेसिंग। |
| | दो पहिया वाहन की 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। |
| इनेमल/एनसी/पीयू पेंट/-सॉलिड/मेटालिक (या नवीनतम पेंट) का प्रयोग करें। | |
| इलेक्ट्रोस्टैटिक गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे | |

| | |
|---|---|
| | सावधानीपूर्वक संचालित करें। |
| | एयरलेस गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें। |
| | स्प्रे पेंटिंग के विभिन्न प्रकारों का प्रदर्शन करें। |
| 23. डेंट हटाना और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पुनः रंग करना और क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। (संख्या: पीसीएस/एन9415) | <p>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>चिह्नित क्षेत्र पर सेंध हटा दी गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p> <p>डेंटिंग वाले क्षेत्र पर सैंडिंग या बर्न करें और प्राइमर और सतह लगाएं। धब्बे वाले 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 क्षेत्र 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> |
| 24. आधुनिक फर्नीचर के लिए विशेष प्रभाव समाप्त करें। (संख्या: पीसीएस/एन5002) | विभिन्न फर्नीचर और विभिन्न सतहों पर फिनिश विशेष प्रभाव लागू करने की प्रक्रिया। (जैसे- रंग उन्नयन , बहु टोन लागू करना, विभिन्न बनावट, आदि) |

| | |
|--|--|
| <p>25. विभिन्न प्रकार के पाउडर कोटिंग की पहचान करें और उचित स्थान पर पाउडर कोटिंग तकनीक लागू करें। (एनओएस: पीसीएस/एन5109)</p> | <p>पूर्व उपचार और धातु की वस्तु को रासायनिक तरीके से साफ करें (डिग्रीजिंग, डी-रस्टिंग, एक्टिवेशन, फॉस्फेटिंग, पैसिवेशन और पानी से धोना, जहां आवश्यक हो आदि) साफ की गई वस्तु पर पाउडर कोटिंग की प्रक्रिया लागू करें और उचित तापमान और समय के साथ ओवन में पकाएं।</p> |
| <p>26. विभिन्न पेंट्स एवं पेंटेड फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण को एकीकृत करना। (एनओएस: पीसीएस/एन9902)</p> | <p>पेंट दोषों की जांच करें और उन्हें पहचानें तथा उनका उपचार करें। विभिन्न परीक्षण विधि और उपकरणों द्वारा पेंट और पेंट की गई सतहों की गुणवत्ता का परीक्षण करें।</p> |
| <p>27. 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 संक्षेप में समझाएं अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान का ईपीटी</p> |

| पेंटर (जेनरल) ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम | | | |
|---|--|--|--|
| प्रथम वर्ष | | | |
| अवधि | संदर्भ शिक्षण परिणाम | व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक) | व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत) |
| व्यावसायिक कौशल 126 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे | विभिन्न प्रकार के रेखाचित्र बनाना जैसे, विभिन्न वस्तुओं का हाथ से रेखाचित्र बनाना, सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए विभिन्न वस्तुओं के विभिन्न आकार, माप, ज्यामितीय आकार का डिजाइन बनाना। | <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. 9. पेंटिंग कार्य करते समय बरती जाने वाली सावधानियों को | संस्था का परिचय; नियम और प्रबंधन (कार्य) संस्था की प्रक्रिया। सुविधाओं के बारे में ज्ञान; पते और नियम और विषय तथा पाठ्यक्रम। व्यावसायिक व्यापार का परिचय, राष्ट्र के औद्योगिक विकास में व्यापार का महत्व। व्यावसायिक व्यापार में देखभाल। (09 बजे) |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>समझें।</p> <p>10. विशेषज्ञों द्वारा प्रेरक व्याख्यान।</p> <p>11. 5 एस प्रशिक्षण.</p> <p>12. विभिन्न रेखाचित्र बनाएं और हस्तलेखन 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 संयोजन एवं कार्य की पहचान।</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>15. विभिन्न रेखाओं और स्ट्रोकस का मुक्त हाथों से स्केचिंग अभ्यास।</p> <p>16. प्रकृति के रूपों जैसे- फूल, पत्ते, पेड़ आदि का मुक्त हाथों से रेखाचित्र बनाने का अभ्यास।</p> <p>17. पक्षियों और जानवरों का मुक्त हाथों से रेखाचित्र बनाने का अभ्यास।</p> | <p>रेखाएँ- विभिन्न प्रकार की रेखाएँ; इसके उपयोग और विशेषताएँ। पेंसिल- पेंसिल की उत्पत्ति और इसका परिचय। विभिन्न प्रकार की पेंसिलें; उपयोग और इसकी विशेषताएँ।</p> |
| | | <p>18. ज्यामितीय आकृतियाँ बनाएँ और डिज़ाइन बनाएँ।</p> <p>19. परिप्रेक्ष्य में मुक्तहस्त ज्यामितीय आकृतियाँ बनाएँ।</p> <p>20. मुक्त हाथ से विभिन्न प्रकार के परिप्रेक्ष्य बनाएं।</p> | <p>ड्राइंग और पेंटिंग के लिए रंग : चारकोल, तेल और सूखी मूसल, पानी; पोस्टर; ऐक्रेलिक; तेल रंग और रिड्यूसर माध्यम।</p> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p> | <p>मानव आकृतियों का मुक्त हस्त रेखाचित्रण, छायांकन, ग्राफ एवं आकृति विस्तार का उपयोग करने की</p> | <p>21. मानव आकृतियों का मुक्त हाथों से रेखाचित्र बनाने का अभ्यास।</p> <p>22. मानव आकृतियों (पुरुष, महिला और बच्चे) की काले और सफेद / रंगीन पेंसिल छायांकन</p> | <p>की परिभाषा और आवश्यकता -रेखाचित्रण से परिचय; हमारी संस्कृति और परंपराओं में इसके लाभ और महत्व, साथ ही प्रशिक्षुओं के लिए भी। मानव अंग और उनका उचित स्थान; पुरुष और महिला की शारीरिक</p> |

| | क्षमता। | । | संरचना। |
|--|---|--|--|
| | | 23. पेंसिल छायांकन के साथ ग्राफ और आकृति का विस्तार। 24. व्यापार के विभिन्न औजारों और उपकरणों को छायांकित करके चित्रित करें। | |
| व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे | कागज, रंग योजनाओं की पहचान और विभिन्न प्रकार के रंग रंगों की रचना करना। 2D डिजाइन में विशेषज्ञता। | 25. दिए गए आकार के अनुसार विभिन्न ड्राइंग पेपर को चिह्नित करना और काटना। 26. पोस्टर रंग के साथ रंग पहिया बनाएं। 27. द्वितीयक और तृतीयक रंगों में ड्रा और रंग डिजाइन। 28. अंकन और आउट लाइन ड्राइंग 2 डी डिजाइन। 29. गर्म और ठंडे रंगों में 2 डी डिजाइन रंग। 30. 2D डिजाइन बनाएं और कॉन्ट्रास रंगों में रंग करें। | रंग एवं रंग ज्ञान : रंग की परिभाषा ; रंग अंधता; टोन, रंग छाया-प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक। |
| | | रंगीन शेड बनाएं : 31. पेंसिल शेडिंग में ग्रे स्केल बनाएं 32. रंग में ग्रे स्केल बनाएं 33. पोस्टर रंग में अलग-अलग रंग पैमाने बनाएं | रंग चक्र, रंग एवं विभिन्न प्रकार की रंग योजनाएं एवं रंग सामंजस्य। |
| | | 34. पोस्टर कलर द्वारा हार्ड की, मिडिल की और लो की में विभिन्न कंपोजिशन पेंट में 2D डिजाइन बनाएं। 35. रंग मिश्रण और मिलान, | ब्रश: विभिन्न प्रकार के आकार और साइज़ वाले ब्रश। ब्रश का उपयोग और देखभाल। |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | क्षतिग्रस्त पोस्टरों और तस्वीरों पर टच अप। | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 126 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे</p> | <p>रंगों के प्रयोग से विभिन्न प्रकार की यथार्थवादी वस्तुएं जैसे पक्षी, पशु, यथार्थवादी मानव आकृतियां बनाएं।</p> | 36. पक्षियों के यथार्थवादी चित्र बनाएं और रंग भरें। | <p>ड्राइंग उपकरण - ड्राइंग बोर्ड; टी-स्क्वायर; स्टील और लकड़ी का स्केल; सेट स्क्वायर; कंपास; कलर डिश।</p> |
| | | 37. जानवरों के यथार्थवादी चित्र बनाएं और रंग भरें। | |
| | | 38. मानव आकृति का यथार्थवादी चित्र बनाएं और रंग भरें। | <p>ब्रश- विभिन्न प्रकार के आकार और माप वाले ब्रश। ब्रश का उपयोग और देखभाल।</p> |
| | | 39. चित्रित चित्रों को लगाना एवं सजाना। | |
| | | 40. परिदृश्य बनाएं। | |
| 41. जल/पोस्टर रंग में परिदृश्य रंगना। | <p>ड्राइंग पेपर- ड्राइंग पेपर के प्रकार; इसके उपयोग और देखभाल।</p> | | |
| 42. पोर्ट्रेट चित्र पर ग्राफ का उपयोग करें और ड्राइंग पेपर पर आउटलाइन ड्राइंग को बड़ा करें। | | | |
| 43. बड़े हुए चित्र पर पानी या पोस्टर रंग | | | |
| 44. सुरक्षा या संबंधित व्यापार पोस्टर बनाएं और रंग भरें। | | | |
| 45. पोस्टर को बड़ा करना और स्केच करना। | <p>चाकू-उपयोग; विभिन्न प्रकार के पुट्टी चाकू; स्क्रेपर चाकू; हैकिंग चाकू; डायमंड-ग्लेज़ियर; गिल्डर चाकू; शेव हुक चाकू; स्टेंसिल चाकू; छेनी चाकू।</p> | | |
| 46. रंगीन सिनेमा पोस्टर. | | | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p> | <p>देवनागरी, रोमन, गोथिक, पाठ्य लेखन/अभिलेख) को रंगों के साथ प्रदर्शित करें और उन्हें उचित स्थान पर लगाएं।</p> | <p>47. अंग्रेजी में गॉथिक अक्षरों का रेखाचित्रण एवं रंग भरना।</p> <p>48. मातृभाषा में गॉथिक अक्षरों का रेखाचित्रण एवं रंग भरना।</p> <p>49. रोमन अक्षरों का रेखाचित्र बनाना एवं रंग भरना।</p> | <p>अभिलेख-वर्णन; देवनागरी, रोमन, गोथिक का प्रयोग; इटैलिक और पाठ्य लेखन। रिक्ति - यांत्रिक और ऑप्टिकल रिक्ति।</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | <p>50. फ्री हैंड बोरु स्ट्रोकस देवनागरी करें।</p> <p>51. रेखाचित्र बनाना एवं रंग भरना देवनागरी अक्षर.</p> <p>52. टेक्स्ट या इटैलिक अक्षरों का रेखाचित्र बनाना एवं रंग भरना।</p> | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे</p> | <p>विभिन्न प्रकार के बुनियादी संचालन को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार कार्य करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें। [बुनियादी फिटिंग ऑपरेशन - मार्किंग, चिसेलिंग, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पाइप फिटिंग]</p> | <p>बढ़ई का काम:</p> <p>53. लकड़ी पर अंकन अभ्यास.</p> <p>54. लकड़ी को पकड़ने और काटने का अभ्यास करें।</p> <p>55. विभिन्न आरी के दांतों की सेटिंग एवं धार लगाना।</p> <p>56. टेननिंग लकड़ी की सीमा पर आधा कटा हुआ।</p> <p>57. प्लेनर की सेटिंग और प्लेन ब्लेड को तेज करना।</p> <p>58. विभिन्न लकड़ी की सतहों पर समतल करें।</p> <p>59. मोटी लकड़ी पर छेनी से स्लॉट बनाना।</p> <p>60. विभिन्न ड्रिलिंग उपकरणों (गिमलेट, हैंड ड्रिल, पोर्टेबल इलेक्ट्रिकल ड्रिलिंग मशीन) के साथ लकड़ी पर ड्रिलिंग।</p> <p>61. विभिन्न प्रकार के पाइप की पहचान करें और जांच करें।</p> <p>62. पाइप कटिंग और थ्रेडिंग करें</p> <p>63. विभिन्न सामग्रियों और विभिन्न व्यास के विभिन्न प्रकार के पाइप जोड़/फिटिंग लागू करें। (पीवीसी पाइप का</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>प्लंबर:</p> <p>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।</p> <p>पाइप लाइन रिसाव एवं रखरखाव।</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | उपयोग करें) | |
| | | 64. एक सरल लैप जोड़ बनाएं। 65. एक सरल मिट्रेड अर्ध लैप जोड़ बनाएं। 66. एक सरल डवटेल जोड़ बनाएं। 67. कील, पेंच, गॉद आदि से जोड़ फिट करना। | जोड़ के लिए उपकरण, जोड़ - विभिन्न प्रकार के जोड़ों के प्रकार और उपयोग। |
| व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे | ड्राइंग के अनुसार सरल शीट धातु की वस्तुओं का निर्माण करें और उन्हें रिवेटिंग द्वारा जोड़ें। (जैसे - स्क्रीन फ्रेम, साइन बोर्ड, और लटकती पेंटिंग फ्रेम) | शीट धातु कार्य: 68. सीधी रेखाओं, वृत्तों, प्रोफाइलों और विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों को चिह्नित करना और शीटों को स्निप्स से काटना। 69. सरल विकास का अंकन 70. जोड़ों के लिए फ्लैप का चिह्नांकन | शीट मेटल कार्यशाला में बरती जाने वाली सुरक्षा सावधानियां, शीट और आकार, कतरनी मशीन- विवरण, भाग और उपयोग। |
| | | विभिन्न जोड़ बनाएं: 71. हेमिंग, लॉकड, गूल्ड और नॉकड अप सिंगल हेम सीधे और घुमावदार किनारे डबल हेमिंग बनाते हैं। 72. जोड़ों के साथ बेलनाकार वस्तुएं बनाएं। | अंकन और मापन उपकरण, विंग कम्पास, प्रिक पंच, वर्गाकार उपकरण, स्निप्स, प्रकार और उपयोग, हथौड़े और मैलेट प्रकार-शीट धातु उपकरण, सोल्डरिंग आयरन, ट्रामेल, स्टेक्स। |
| | | 73. फोल्डिंग किनारे के साथ सरल स्क्वायर टेबल ट्रे बनाएं और रिवेटिंग के साथ हैंडल को ठीक करें। 74. मोड़ने योग्य किनारे के साथ सरल त्रिकोणीय ट्रे बनाएं और हैंडल को रिवेटिंग से ठीक करें। 75. वर्षा जल के लिए जोड़/फिटिंग | अंकन और मापन उपकरण, विंग कम्पास, प्रिक पंच, वर्गाकार उपकरण, स्निप्स, प्रकार और उपयोग, हथौड़े और मैलेट प्रकार-शीट धातु उपकरण, सोल्डरिंग आयरन, ट्रामेल, स्टेक्स। |
| | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>बनाएं (पी.वी.सी. पाइप का उपयोग करें)।</p> <p>76. पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (जीआई पाइप का उपयोग करें)।</p> <p>77. पानी की पाइप लाइन के लिए जोड़/फिटिंग बनाएं (पीवीसी पाइप का उपयोग करें)।</p> | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 105 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 23 घंटे</p> | <p>विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम को निष्पादित करें और डीटीपी, कोरल ड्रा, फोटोशॉप आदि पर काम करना सीखें।</p> | <p>78. कंप्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम का संचालन एवं उससे परिचित होना।</p> <p>79. पेंट सॉफ्टवेयर का संचालन करें और मुक्तहस्त स्केच बनाएं और रंग बाल्टी, रबड़, पेंसिल और सभी उपकरणों की तरह उपयोग करें।</p> <p>80. पेंट सॉफ्टवेयर में यथार्थवादी जैसा दृश्य बनाएं</p> <p>फोटोशॉप:</p> <p>81. फोटो शॉप में टूल हैंडलिंग।</p> <p>82. सभी हाथों से परिचित हों।</p> <p>83. एक अलग परत बनाएं और पृष्ठभूमि, कलात्मक पाठ, डिज़ाइन, चित्र बनाएं।</p> <p>84. फ़ाइल और स्कैनर से फोटो छवि आयात करें, फोटो छवि संपादित करें।</p> <p>85. छवि समायोजन प्रभाव एवं परत शैली प्रभाव संपादित करें.</p> <p>86. विभिन्न परत, रंग, बनावट, फिल्टर प्रभाव पर विशेष प्रभाव संपादित करें।</p> | <p>मानक पाइप धागे, नाममात्र व्यास, दीवार मोटाई, अनुसूची संख्या, डाई और डाईस्टॉक, टयूबिंग।</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>87. छवि को PSD, JPEG और अन्य प्रारूप में संपादित करें और सहेजें।</p> <p>88. त्यौहार ऑफर के लिए रंगीन विज्ञापन डिज़ाइन बनाएं।</p> <p>89. विभिन्न सॉफ्टवेयर के लिए फ़ोटोशॉप से डिज़ाइन, छवि, फोटोग्राफ को अन्य विभिन्न प्रारूपों में निर्यात करें, और विभिन्न प्रिंटर के लिए प्रिंट और प्रिंट फ़ाइल बनाएं।</p> | |
| | | <p>कॉरल ड्रा :</p> <p>90. चयन / चाल / प्रतिलिपि / ऑब्जेक्ट्स, रिटायर तिरछा, आकार ऑब्जेक्ट्स लागू करें।</p> <p>91. संयोजित, आकार, वेल्ड, ट्रिम, संरेखित , समूह / असमूहीकृत ऑब्जेक्ट्स लागू करें।</p> <p>92. पाठ जोड़ें और पाठ प्रारूपित करें, विभिन्न शीर्षक और उपशीर्षक बनाएं।</p> <p>93. पृष्ठभूमि और संबंधित वस्तुओं के लिए विशेष प्रभाव पैदा करते हुए, आयामी वस्तुएं बनाएं।</p> <p>94. पाठ पर ग्राफिकल प्रभाव डालें।</p> <p>95. प्रतीक, लोगो, विशेष प्रभाव बनाना।</p> <p>96. मार्केटिंग ऑफर के लिए एक फ्लेक्स डिज़ाइन बनाएं। अंतिम प्रिंटिंग के लिए CD/DVD/PD में कनवर्ट करें और सेव करें।</p> | <p>कोरल ड्रा का उपयोग करके सरल ज्यामितीय वस्तुएं बनाना, वस्तुओं को बदलना, वस्तुओं को व्यवस्थित करना, पाठ के साथ कार्य करना, वस्तुओं को आयाम देना, विशेष प्रभाव बनाना।</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे</p> | <p>प्रतीक आदि में विभिन्न आकृतियों को शामिल करते हुए स्टेंसिल तैयार करना, विभिन्न माध्यमों जैसे कागज, कार्ड, टिन, फोम बोर्ड के लिए संचालन, प्रक्रिया का अवलोकन करना और सटीकता की जांच करना।</p> | <p>97. स्टेंसिल के लिए सजावटी डिजाइन बनाएं , उसे काटें और प्रिंट बनाएं। 98. विभिन्न अक्षरों, स्टेंसिल कटिंग और स्टेंसिलिंग में सरल वाक्य बनाएं।</p> | <p>स्टेंसिल - स्टेंसिल की परिभाषा और प्रकार । उपयोग ; विभिन्न प्रकार के स्टेंसिल की देखभाल और सफाई। स्टेंसिल के लिए उपकरण और उपस्कर।</p> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 126 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 26 घंटे</p> | <p>साइन बोर्ड, नाम प्लेट तैयार करें। बैकग्राउंड पेंटिंग, स्क्रीन प्रिंटिंग तैयार करें, फिनिशिंग, अक्षर अनुपात और समरूपता का निरीक्षण करें</p> | <p>99. पृष्ठभूमि पेंटिंग के साथ साइन बोर्ड बनाएं। 100. साइन बोर्ड के लिए आकृति विस्तार करें। 101. साइन बोर्ड पर अक्षर और डिजाइन या लोगो बनाना और चित्रित करना। 102. नाम प्लेट को अलग-अलग सामग्री (लकड़ी/टिन/ऐक्रेलिक) पर पेंट करें।</p> | <p>विज्ञापन-साइन बोर्ड, बैनर, पोस्टर, होर्डिंग्स, वॉल पेंटिंग, नाम प्लेट, लोगो , प्रतीक, मोनोग्राम, डिजिटल फ्लेक्स बोर्ड। ग्राफ बनाना एवं विस्तारण, विस्तारण के लिए ग्राफ की आवश्यकता।</p> |
| | | <p>103. बोल्टिंग कपड़े से एक लकड़ी का फ्रेम बनाएं। 104. स्क्रीन एक्सपोजिंग के लिए ट्रेसिंग पर कलाकृति बनाएं। 105. तैयार कलाकृति के साथ कोटिंग समाधान और उजागर स्क्रीन, ठंडे पानी के साथ उजागर स्क्रीन का विकास, पिन छेद और गैर मुद्रण क्षेत्र को छूना, अंदर चारों ओर टेप</p> | <p>स्क्रीन प्रिंटिंग - प्रकार, परिभाषा और व्याख्या। स्क्रीन पेंटिंग की उत्पत्ति और विकास। कपड़े, उपकरणों, रसायनों, कपड़े की फिटिंग, एक्सपोजिंग का चयन।</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | <p>लगाना।</p> <p>106. क्रोमोलाइन फिल्म का उपयोग करें और तैयार कलाकृति के साथ स्क्रीन को उजागर करें, ठंडे पानी के साथ उजागर स्क्रीन का विकास करें, पिन छेद और नॉनप्रिंटिंग क्षेत्र को छूएं, अंदर चारों ओर टेप लगाएं।</p> | |
| | | <p>107. मुद्रण मेज पर पिनिंग कार्य की तैयारी एवं पंजीकरण।</p> <p>108. निचोड़ने वाली स्याही से पंजीकरण का परीक्षण।</p> <p>109. चयनित कार्ड/शीट पर एकल रंग मुद्रण करें।</p> <p>110. चयनित कार्ड/शीट पर बहुरंगी मुद्रण करें।</p> <p>111. प्रयुक्त स्क्रीन को ब्लीच पाउडर या सजावट के घोल से सजाएं, धोकर साफ करें।</p> | <p>स्क्रीन डेवलपिंग; प्रिंटिंग और डी-एक्सपोजिंग/धुलाई।</p> <p>स्याही के प्रकार.</p> |
| इंजीनियरिंग ड्राइंग:(40 घंटे) | | | |
| <p>व्यावसायिक ज्ञान</p> <p>ईडी-40 घंटे</p> | <p>कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें।</p> | <p>मुक्त हस्त चित्रण –</p> <ul style="list-style-type: none"> • ज्यामितीय आकृतियाँ और आयाम वाले ब्लॉक • दी गई वस्तु से माप को मुक्तहस्त रेखाचित्रों में स्थानांतरित करना। • 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"> • पेंटर (जेनरल) ट्रेडों में प्रयुक्त विभिन्न प्रतीक। |
| कार्यशाला गणना और विज्ञान: 18 घंटे | | |
| <p>व्यावसायिक ज्ञान</p> <p>Wcs-18 घंटे.</p> | <p>बुनियादी गणितीय अवधारणा और व्यावहारिक संचालन के सिद्धांत का प्रदर्शन।</p> <p>अध्ययन के क्षेत्र में मूल विज्ञान को समझें और समझाएं।</p> | <p>इकाई, अंश</p> <p>इकाई प्रणाली का वर्गीकरण</p> <p>मूल और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ</p> <p>मापन इकाइयाँ और रूपांतरण</p> <p>गुणनखंड, HCF, LCM और समस्याएं</p> <p>भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग</p> <p>दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग</p> <p>कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान करना</p> <p>वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत</p> <p>वर्ग और वर्गमूल</p> <p>कैलकुलेटर का उपयोग करके सरल समस्याएं</p> <p>पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं</p> <p>अनुपात और समानुपात</p> <p>अनुपात और समानुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात</p> <p>को PERCENTAGE</p> <p>प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना</p> <p>भौतिक विज्ञान</p> <p>द्रव्यमान, भार, आयतन और घनत्व</p> <p>ऊष्मा एवं तापमान और दबाव</p> <p>बुनियादी बिजली क्षेत्रमिति</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>वर्ग, आयत और समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल और परिमाण त्रिभुजों का क्षेत्रफल और परिमाण वृत्त, अर्धवृत्त, वृत्ताकार वलय, वृत्त का त्रिज्यखंड, षट्भुज और दीर्घवृत्त का क्षेत्रफल और परिमाण ठोसों का पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन - घन, घनाभ , बेलन, गोला और खोखला बेलन षट्कोणीय, शंकवाकार और बेलनाकार आकार के बर्तनों का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल, कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और लीटर में धारिता ज्ञात करना लीवर और सरल मशीनें त्रिकोणमिति कोणों का मापन त्रिकोणमितीय अनुपात</p> |
| <p>परियोजना कार्य / औद्योगिक दौरा व्यापक क्षेत्र:</p> <ol style="list-style-type: none"> डिजिटल फ्लेक्स चार्ट (सुरक्षा / नामांकन / शैक्षिक) दीवार पर सजावटी या विज्ञापन पेंटिंग। स्क्रीन प्रिंटिंग से ग्रीटिंग कार्ड या विजिटिंग कार्ड बनाएं। | | |

| पेंटर (जेनरल) ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम | | | |
|--|---|--|---|
| दूसरा साल | | | |
| अवधि | संदर्भ शिक्षण परिणाम | व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक) | व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत) |
| व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 13 घंटे | थर्मोकॉल आदि पर शिल्प कार्य और कलात्मक कार्य विकसित करें। | <p>112. रेडियम या विनाइल पर मैनुअल रूप से सजावटी डिजाइन बनाएं।</p> <p>113. कंप्यूटर द्वारा ग्राफिक्स में एक प्रतीक या छवि डिजाइन बनाएं और प्लॉटर के साथ इसे काटें।</p> <p>114. बहुपरत रेडियम या विनाइल की मदद से ऐक्रेलिक शीट पर "निर्देश बोर्ड" बनाएं।</p> <p>115. रेडियम या विनाइल की सहायता से कंप्यूटर द्वारा ग्राफिक्स में "निर्देश बोर्ड" के लिए अक्षर/चित्र/प्रतीक डिजाइन बनाना तथा प्लॉटर से उसे काटकर, कांच/ऐक्रेलिक/सन माइका या विभिन्न शीटों पर चिपकाना।</p> <p>116. कंप्यूटर द्वारा ग्राफिक्स में दीवार सजावट के लिए एक डिजाइन बनाएं और इसे बहु रंगीन विनाइल पर काटें, दीवार पर चिपकाएं।</p> | प्लॉटर कटिंग के लिए विभिन्न माध्यमों के कागज। मैनुअल कटिंग उपकरण और उनकी सुरक्षा/देखभाल/सावधानियाँ, उचित चिपकाने की प्रक्रिया, चिपकाने की तकनीक, देखभाल और सावधानी। |
| व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; | विभिन्न प्रकार के प्लाईवुड, एमडीएफ और निम्न गुणवत्ता | 117. पॉलिश के लिए लकड़ी की सतह को अच्छी तरह से साफ करना, रेत लगाना, गांठें लगाना, | पोलिश कागज-प्रकार और उपयोग। पुट्टी - परिभाषा, उनकी सामग्री के |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| <p>व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे</p> | <p>वाली लकड़ी की पहचान करें और लकड़ी की सतह को विभिन्न तकनीकों का उपयोग करके सजाएं, पेंट करें और एक आकर्षक लकड़ी का सामान बनाएं।</p> | <p>झुकाना, रंगना आदि तैयार करना।</p> <p>118. वार्निशिंग और पॉलिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं और लगाएं।</p> <p>119. तैयार लकड़ी की सतह पर सूती कपड़े से पॉलिश लगाएं।</p> <p>120. वार्निश के लिए लकड़ी की सतह को अच्छी तरह से साफ करना, रेत लगाना, गांठ लगाना, झुकाना, रंगना आदि तैयार करना।</p> <p>121. ब्रश से तैयार लकड़ी की सतह पर वार्निश लगाएं।</p> <p>122. लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से वार्निश लगाएं।</p> <p>123. लकड़ी का सामान तैयार करें और स्प्रे से मेलामाइन या पीयू लकड़ी की फिनिश लगाएं।</p> <p>124. मेलामाइन पॉलिश की मोटी परत से लकड़ी का शीर्ष बनाएं।</p> | <p>प्रकार और उपयोग। मिश्रण की विधि और इसके उपयोग की विभिन्न प्रणालियाँ।</p> <p>वार्निश - परिभाषा; प्रकार और विशेषताएँ। वार्निश बनाने की प्रक्रिया, इसका महत्व और इसमें शामिल चीजें।</p> <p>पॉलिश- प्रकार और उपयोग। विभिन्न अनुप्रयोग विधियाँ।</p> |
| | | <p>125. पेंटिंग के लिए लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें।</p> <p>126. ब्रश से लकड़ी का प्राइमर लगाएं</p> <p>127. लकड़ी की फिनिशिंग के लिए पुट्टी बनाएं।</p> <p>128. पुट्टी लगाएं और लकड़ी की सतह को ठीक से तैयार करें।</p> | <p>पेंट - परिभाषा; वर्गीकरण और उपयोग। रंगद्रव्य, बाइंडर, विलायक, तेल, ड्रायर; योजक।</p> <p>पेंटिंग - पेंटिंग की परिभाषा और महत्व।</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | 129. लकड़ी की सतह को ब्रश से ठीक से पेंट करें | |
| | | 130. सभी सावधानियों को ध्यान में रखते हुए विभिन्न फर्नीचर पर स्प्रे पेंटिंग तैयार करें। | लकड़ी की सतह पेंटिंग की विधि. |
| व्यावसायिक कौशल 189 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 60 घंटे | विभिन्न सजावटी प्रेस का उपयोग करके आंतरिक और बाहरी भवन चित्रकारी का विकास करें। | 131. चूने से धुलाई के लिए छत की सतह तैयार करें। 132. चूने के छिड़काव के लिए दीवार की सतह तैयार करें। 133. चूने की पेंटिंग के लिए दीवार पर पीओपी लगाएं। 134. स्टेनर का मिश्रण बनाना। 135. छत और दीवार पर चूने को ब्रश से ठीक से लगाएं। 136. डिस्टेंपर पेंटिंग के लिए छत और दीवार तैयार करें। 137. डिस्टेंपरिंग के लिए दीवार पुट्टी बनाएं। 138. के साथ दीवार पुट्टी लगाएं और दीवार की सतह तैयार करें। 139. मिश्रण और दीवार के लिए एक डिस्टेंपर ठीक से लागू करें। | बिल्डिंग (दीवार) पेंट के प्रकार, उपयोग। दीवार प्राइमर- जल आधारित / तेल आधारित, दीवार के लिए पुट्टी के प्रकार। मिश्रण, चूना और डिस्टेंपर की तैयारी प्रक्रिया। अन्य आवश्यक उपकरण- नीचे लैंप, बाल्टी, प्लम-बॉब, पुट्टी ब्लेंडर, पेंट स्ट्रेनर। ट्रेसल, सीढ़ी, मचान के प्रकार। |
| | | 140. छत और दीवार की सतह को पुट्टी से तैयार करें और अंदरूनी | आंतरिक दीवार पेंटिंग के लिए रंग चयन और पेंट का उपयोग। |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>इमल्शन पेंट लगाएं। रोलर और ब्रश का उपयोग करें।</p> <p>141. कार्यालय और कार्यशाला की आंतरिक दीवार की सतह को पुट्टी से तैयार करें, इनेमल या चमकदार पेंट लगाएं।</p> | <p>प्रभाव; उद्देश्य; रंगों का उद्देश्य। पेंट मिश्रण और तैयारी प्रक्रिया। इमल्शन पेंट और ऑयल पेंट के बीच अंतर।</p> |
| | | <p>142. बाहरी दीवार की पेंटिंग के लिए मचान बनाएं।</p> <p>143. सफाई प्रक्रिया और पानी के दबाव प्रक्रिया के साथ बाहरी दीवार एरिया को साफ करें</p> <p>144. पेंटिंग के लिए बाहरी दीवार को सफेद सीमेंट से तैयार करें।</p> <p>145. तैयार दीवार को सीमेंट पेंट से ब्रश से पेंट करें।</p> <p>146. पेंटिंग के लिए बाहरी प्राइमिंग के साथ बाहरी दीवार तैयार करें।</p> <p>147. तैयार दीवार को ब्रश से इमल्शन पेंट से पेंट करें।</p> <p>148. गहरे शेड से प्रक्षेपण को सजाएं, इमल्शन रंग के विशेष शेड्स लगाएं।</p> | <p>बाहरी दीवार पेंटिंग के लिए रंग का चयन और पेंट का उपयोग। पेंट मिश्रण और तैयारी की विधि। बाहरी दीवार पेंटिंग के लिए प्रयुक्त पेंट।</p> |
| | | <p>149. दीवार को डिज़ाइन रोलर/स्टैम्प/स्टेंसिल से सजाएँ।</p> <p>150. दीवार तैयार करें और बनावट बनाएं, अलग-अलग माध्यम, रंग</p> | <p>ब्रश पेंटिंग और रोलर पेंटिंग के बीच अंतर। रोलर के प्रकार और दीवार पेंटिंग के लिए बनावट की तैयारी।</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | का उपयोग करें और अलग-अलग बनावट बनाएं। | |
| | | <p>151. दीवार तैयार करें और दीवार पर चिपकाने के लिए वॉल पेपर का डिज़ाइन तैयार करें</p> <p>152. पेंटिंग से पहले दीवार पर दोष ढूँढ़ें और उसे हटा दें।</p> <p>153. पेंटिंग के बाद दीवार पर दोष ढूँढ़ें और उसे हटा दें।</p> | दीवार पेंटिंग की दीवार दोष और दोष हटाने की प्रक्रिया। |
| व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे | सुरक्षा पहलू के अनुसार अलग-अलग पाइप चुनें और रंग कोड के साथ लाइन पेंटिंग लागू करें। | <p>154. खिड़कियां, ग्रिल, दरवाजे, सुरक्षा दरवाजे, गेट आदि तैयार करें और ब्रश से पेंट करें।</p> <p>155. छत और दीवार को डिप-फीड रोलर/पैड या वायुहीन स्प्रे से पेंट करें।</p> | भवन पेंटिंग अनुमान और लागत। |
| | | <p>156. जीआई पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय सभी सावधानियां बरतें।</p> <p>157. सैनिटरी पाइप को पेंट करें, पेंट करते समय सभी सावधानियां बरतें।</p> <p>158. एमएस स्क्वायर और गोल पाइप को पेंट करें, पेंटिंग करते समय</p> | पाइप लाइन पेंटिंग का उद्देश्य और प्रभाव, पाइप लाइन पेंटिंग के रंग कोड। आईएसआई रंग कोड। |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | <p>सभी सावधानियां बरतें।</p> <p>159. विभिन्न पाइप लाइनों को आईएसआई के अनुसार रंग कोड से पेंट करें।</p> <p>160. औद्योगिक पाइप लाइन पेंटिंग में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन (वीडियो और चार्ट द्वारा डेमो)।</p> <p>161. रंग कोड के अनुसार पहचान करें- पाइप लाइनें, विभिन्न प्रकार के वाल्व।</p> | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 105 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 34 घंटे</p> | <p>निवारक कोट के लिए धातु की सतह पर सफाई और पेंटिंग की प्रक्रिया।</p> | <p>162. जंग लगी धातु की सतह को हटा दें।</p> <p>163. धातु की सतह को तार ब्रश या ऑर्बिटल तार ब्रश से साफ करें।</p> <p>164. ब्लो लैंप या गैस की लौ से धातु की सतह से पुराने पेंट को जला दें।</p> <p>165. एमरी पेपर/कपड़े की मदद से सूखी सैंडिंग करें</p> <p>166. पेंट की हुई वस्तु पर गीली सैंडिंग लगाएं।</p> <p>167. सैंडर मशीन द्वारा धातु की सतह को साफ करें।</p> <p>168. पोर्टेबल हैंड ग्राइंडर द्वारा</p> | <p>संक्षारण- परिभाषा एवं वर्गीकरण।</p> <p>जंग लगने के कारण एवं जलवायु का प्रभाव।</p> <p>जंग रोधी विभिन्न प्रक्रियाएँ।</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | विभिन्न धातु की सतह को समतल करें । | |
| | | <p>169. धातु की सतह पर डीग्रीजिंग प्रक्रिया लागू करें।</p> <p>170. संक्षारित धातु पर जंग हटाने या पिकलिंग प्रक्रिया लागू करें।</p> <p>171. सभी पूर्व उपचार प्रक्रिया के साथ धातु की सतह पर फॉस्फेटिंग का उपचार किया गया ।</p> <p>172. 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>173. ब्रश से लगाने के लिए उचित पतला धातु प्राइमर बनाएं ।</p> <p>174. ब्रश द्वारा धातु की सतह पर तैयार प्राइमर लगाएं ।</p> <p>175. प्राइमड सतह पर इनेमल/पॉलिएस्टर पुट्टी या फिलर लगाएं।</p> <p>176. प्राइमड धातु की सतह पर इनेमल पेंट लगाएं।</p> | <p>धातु प्राइमर - प्रकार , उद्देश्य, अनुप्रयोग और उपयोग। सतह के प्रकार। 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>177. ब्रश से धातु की वस्तु तैयार करें और उस पर रंग लगाएं।</p> <p>178. गहरी पेंटिंग के लिए तैयारी एवं रंग बनाना।</p> <p>179. गहरी पेंटिंग के लिए लेख तैयार करें।</p> <p>180. वीडियो द्वारा इलेक्ट्रो कोट डीपिंग प्रक्रिया और कन्वेयर सिस्टम का व्यावहारिक प्रदर्शन।</p> | <p>पेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार- पारंपरिक और आधुनिक तकनीक। उदाहरण- ब्रशिंग, डीपिंग, बैरलिंग, एरोसोल, रोलर कोटिंग, सक्शन स्प्रे, वर्टिकल स्प्रे, प्रेशर वेसल, स्प्रे एयरलेस, इलेक्ट्रोस्टेटिक, पाउडर कोटिंग आदि।</p> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे</p> | <p>विभिन्न न्यूमेटिक्स और पेंट गन की पहचान करें, उन्हें बदलें और असेंबल करें। [विभिन्न घटक - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फिल्टर रेगुलेटर, नली के लिए वाल्व]</p> | <p>181. वायवीय घटकों की पहचान करें - कंप्रेसर, प्रेशर गेज, फिल्टर-रेगुलेटर-लुब्रिकेटर (एफआरएल) इकाई, और विभिन्न प्रकार के वाल्व और एकचुएटर।</p> <p>182. स्प्रे सिस्टम और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) में सुरक्षा प्रक्रियाओं के ज्ञान का प्रदर्शन (मौखिक और वीडियो द्वारा)।</p> <p>183. वायवीय और पेंटिंग उपकरणों के रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू (इस घटक के लिए व्यावहारिक वीडियो द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है)</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> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;</p> | <p>स्प्रे पेंटिंग तकनीक का प्रदर्शन करें। (स्प्रे गन / नली हैंडलिंग,</p> | <p>184. स्प्रे गन होल्डिंग और स्ट्रोक समायोजन, पेंट समायोजन,</p> | <p>स्प्रे पेंटिंग प्लांट का विवरण। बूथ के प्रकार, बूथ का विवरण, स्प्रे बूथ की देखभाल और</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे | हवा और पेंट दबाव नियंत्रण,) | वायु समायोजन तकनीकों का ज्ञान और निरीक्षण। 185. सतह जैसे किनारों, कोने, वर्ग, गोल और घुमावदार क्षेत्र पर छिड़काव का अभ्यास। | रखरखाव। |
| व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे | स्प्रे बूथ, ओवन, सफाई और उनके रखरखाव, धातु जोड़ों पर सीलेंट घटक के आवेदन की प्रणाली का संचालन करना। | 186. संचालन, रखरखाव, समस्या निवारण और सुरक्षा पहलू। 187. ओवन सेटिंग, तापमान और समय के संचालन और सुरक्षा पहलू। 188. 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 13 घंटे | हार्डनर और विलायक का पहलू अनुपात मिश्रण करें। पेंट की चिपचिपाहट मापें। स्प्रे पेंटिंग सिस्टम का संचालन करें। | 189. स्प्रे पेंटिंग के लिए पेंट तैयार करना और मिश्रण करना। 190. पेंट की चिपचिपाहट मापने का अभ्यास करें। 191. विभिन्न प्रकार के पेंट के साथ सजावटी वस्तुओं पर स्प्रे पेंटिंग का अभ्यास। 192. धातु की सतह पर धातु प्राइमर का छिड़काव। 193. पर कार पैच, पुट्टी, फिलर लगाएं और इसे तैयार करें। | पेंट चिपचिपापन - महत्व, पेंट चिपचिपापन की विधि। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पेंट तैयारी और मिश्रण। प्रेसर फीड का परिचय और उपयोग। |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>194. प्राइम्ड या पुट्टी फिनिश सतह पर सरफेसर का छिड़काव करना ।</p> <p>195. तैयार कार्य पर फिनिश टॉप कोट का छिड़काव।</p> <p>* इनेमल/एनसी पेंट (या नवीनतम पेंट) का प्रयोग करें।</p> | |
| <p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे</p> | <p>घरेलू उपकरणों, कृषि उपकरणों, मशीनों, ऑटोमोटिव निकायों आदि में स्प्रे पेंटिंग की पहचान और अनुप्रयोग।</p> | <p>196. घरेलू उपकरणों (जैसे- पंखा, कूलर, फ्रिज, वाशिंग मशीन आदि) की सतह तैयार करें।</p> <p>197. घरेलू उपकरणों पर प्राइमिंग एवं सरफेसिंग ।</p> <p>198. घरेलू उपकरणों पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं।</p> <p>* इनेमल/एनसी ./ पीयू पेंट का उपयोग करें - सॉलिड/मेटालिक/पर्ल/.</p> | <p>वायुहीन और इलेक्ट्रोस्टेटिक स्प्रे पेंटिंग।</p> |
| | | <p>199. मशीन की सतह तैयार करें (उदाहरण: लाथ, ड्रिलिंग, ग्राइंडिंग, कंप्रेसर, सूईंग मशीन आदि)।</p> <p>200. मशीन पर प्राइमिंग और सरफेसिंग ।</p> <p>201. मशीन पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं।</p> <p>* इनेमल/इपॉक्सी/एनसी/पीयू/पेंट (या नवीनतम पेंट) का प्रयोग करें।</p> | <p>लेख और मशीन पेंटिंग की प्रक्रिया .</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>202. टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सतह तैयार करें।</p> <p>203. टो व्हीलर बॉडी और स्पेयर सतह की प्राइमिंग और सरफेसिंग।</p> <p>204. और स्पेयर सतह पर फिनिश अंडरकोट और टॉपकोट लगाएं।</p> <p>ऑटोमोटिव पेंट का इस्तेमाल करें। पेंट की गई सतह पर ग्राफिक स्टिकर ठीक से लगाएँ और लैकर कोट को समान रूप से लगाएँ। इनेमल/एनसी ./ पीयू पेंट/- सॉलिड/मेटैलिक का इस्तेमाल करें। (या नवीनतम पेंट)</p> <p>205. इलेक्ट्रोस्टैटिक गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें।</p> <p>206. एयरलेस गन असेंबली के भागों की पहचान करें और इसे सावधानीपूर्वक संचालित करें।</p> <p>207. वीडियो द्वारा विभिन्न प्रकार की स्प्रे पेंटिंग, औद्योगिक पेंटिंग प्रणाली का व्यावहारिक प्रदर्शन।</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 करना।</p> |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे</p> | <p>डेंट हटाना और क्षतिग्रस्त आकस्मिक क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना। पुनः रंग करना और क्षतिग्रस्त क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना।</p> | <p>208. आवश्यक क्षतिग्रस्त भागों को अलग करें, डेंटिंग एरिया का निरीक्षण और चिह्नांकन करें। डेंटिंग के लिए प्रक्रिया उपकरण चुनें और तय करें।</p> <p>209. चिह्नित एरिया पर सैंध हटा दी गई, आवश्यक विधि लागू करें।</p> <p>210. 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>211. गीली सैंडिंग का प्रयोग करें, डेंटिंग सतह को समतल करें, सतह पर पतली परत लगाएं।</p> <p>212. अवांछित एरिया पर उचित ढंग से मास्किंग करें।</p> <p>213. अनमास्क एरिया पर समान रूप से शेड ओवरले का मिलान करें।</p> <p>214. मास्क एरिया को ध्यान से खोलें और ठीक से जांच करें और आवश्यक प्रक्रिया द्वारा इसे टच-अप करें।</p> <p>215. अंतिम कोट रगड़ें और मोम को ठीक से लगाएं और उसका मिलान करें।</p> | <p>द्वारा दोषों को हटाना । विभिन्न सतहों पर डेंटड एरिया को हटाना, डेंटिंग प्रक्रिया के प्रकार।</p> |
| | | <p>216. पेंट दोषों और उसके उपचार के ज्ञान का प्रदर्शन</p> | <p>पेंट दोषों के प्रकार और उनके उपचार, पॉलिशिंग का महत्व,</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>(वीडियो)।</p> <p>217. विभिन्न पेंट दोषों (खराब होना, ढीलापन, पिन होल, संतरे के छिलके, तेल और पानी के धब्बे, अधिक/सूखा स्प्रे, रंग में भिन्नता का पता लगाना आदि) की जांच करें और पता लगाएं।</p> <p>218. दोषपूर्ण क्षेत्र को चिह्नित करें, तकनीक तय करें और उपचार को ठीक से लागू करें। तैयार सतह बनाएं।</p> | <p>पॉलिशिंग द्वारा दोषों को दूर करना।</p> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे</p> | <p>आधुनिक फर्नीचर के लिए विशेष प्रभाव समाप्त करें।</p> | <p>219. प्रक्रिया विभिन्न फर्नीचर और विभिन्न सतह पर विशेष प्रभाव समाप्त करती है। (जैसे- रंग उन्नयन, माल्टी टोन लागू करना, विभिन्न बनावट, आदि)।</p> | <p>फर्नीचर बनाना एक बहु कौशल है, जिसमें एक वस्तु पर विभिन्न अनुप्रयोगों का उपयोग किया जाता है जैसे पेंटिंग, पॉलिशिंग, वार्निशिंग, वैक्सिंग, धुंधलापन, पीयू कोटिंग बनावट बनाना आदि।</p> |
| <p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे</p> | <p>विभिन्न प्रकार के पाउडर कोटिंग की पहचान करें और उचित स्थान पर पाउडर कोटिंग तकनीक लागू करें।</p> | <p>220. धातु की वस्तु को रासायनिक तरीके से तैयार एवं साफ करना (डिग्रीजिंग, डी-रस्टिंग, एक्टिवेशन, फॉस्फेटिंग, पैसिवेशन एवं आवश्यकतानुसार जल वर्षा आदि) (08 घंटे)</p> <p>221. करें और उसे उचित तापमान और समय पर ओवन में बेक</p> | <p>पाउडर कोटिंग तकनीक की ऑपरेटिंग सिस्टम.रासायनिक सफाई प्रक्रिया , कोटिंग पाउडर के प्रकार.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | करें। | |
| व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे | विभिन्न पेंट्स एवं पेंटेड फिल्मों के लिए गुणवत्ता परीक्षण को एकीकृत करना। | 222. पेंट दोषों और उसके उपचार के ज्ञान का प्रदर्शन (वीडियो)। 223. विभिन्न तरीकों 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। |
| कार्यशाला गणना और विज्ञान : 30 घंटे | | | |
| व्यावसायिक ज्ञान डब्ल्यूसीएस-30 | बुनियादी गणितीय अवधारणा और व्यावहारिक संचालन के सिद्धांत का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में मूल विज्ञान को समझें और समझाएं। | भिन्न गैविटी केंद्र कटी हुई नियमित सतहों का क्षेत्रफल और अनियमित सतहों का क्षेत्रफल कटे हुए नियमित सतहों का क्षेत्रफल - वृत्त, वृत्त का खंड और त्रिज्यखंड कटे हुए नियमित सतहों के क्षेत्रफल से संबंधित समस्याएं - वृत्त, वृत्त का खंड और त्रिज्यखंड अनियमित सतहों का क्षेत्र और दुकान की समस्याओं से संबंधित अनुप्रयोग बीजगणित बीजगणित - जोड़, घटाव, गुणा और भाग बीजगणित - सूचकांकों का सिद्धांत, बीजगणितीय सूत्र, संबंधित समस्याएं लोच उष्मा उपचार लाभ और हानि लाभ और हानि - लाभ और हानि पर सरल समस्याएं लाभ और हानि - साधारण और चक्रवृद्धि ब्याज आकलन और लागत निर्धारण आकलन एवं लागत निर्धारण - व्यापार के लिए लागू सामग्री आदि की आवश्यकता का सरल आकलन आकलन एवं लागत निर्धारण - आकलन एवं लागत निर्धारण पर समस्याएं | |

औद्योगिक दौरा / परियोजना कार्य

मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

1. रोजगार योग्यता कौशल (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (120 घंटे + 60 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/ www.dgt.gov.in पर अलग से उपलब्ध कराई गई हैं।

| उपकरण और उपकरणों की सूची | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| पेंटर (जेनरल) (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए) | | | |
| क्रम सं. | औज़ारों और उपकरणों का नाम | विनिर्देश | मात्रा |
| A. प्रशिक्षुओं के लिए टूल किट | | | |
| 1. | नियम स्टील | 24" (600 मि.मी.) | 20+1 संख्या |
| 2. | रेखाचित्र बोर्ड | शाही आकार | 20+1 संख्या |
| 3. | नियम लकड़ी (उपभोज्य) | 24" (600 मि.मी.) | 20+1 संख्या |
| 4. | ब्रश गोल छोटे बाल- (उपभोज्य) | 0 से 12 नं. | 20+1 संख्या |
| 5. | ब्रश फ्लैट छोटे बाल - (उपभोज्य) | 0 से 12 नं. | 20+1 संख्या |
| 6. | वार्निश ब्रश मुलायम बाल- (उपभोज्य) | 25मिमी, 50मिमी, 75मिमी, 100मिमी | 20+1 संख्या |
| 7. | जल रंग के लिए रंग पैलेट (उपभोज्य) | बड़े आकार | 20+1 संख्या |
| 8. | स्टेंसिल/पेपर कटर (उपभोज्य) | मध्यम आकार | 20+1 संख्या |
| बी. दुकान के उपकरण, यंत्र | | | |
| औज़ारों और उपकरणों की सूची: | | | |
| 9. | टी स्क्वायर | शाही आकार | 2 नग. |
| 10. | चित्रफलक 'ए' प्रकार स्टैंड | | 2 नग. |
| 11. | स्क्वायर ब्लेड | 150 मिमी | 1 नग. |
| 12. | खुरचने का औज़र | | 5 नग. |
| 13. | मार्किंग गेज | | 1 नग. |
| 14. | विंग कम्पास | 254 मिमी या 300 मिमी | 5 नग. |
| 15. | हाथ आरी | 450 मिमी | 5 नग. |
| 16. | टैंडन आरी | 300 मिमी | 1 नग. |
| 17. | फ्रेम के साथ हैक साँ | | 5 नग. |

| | | | |
|-----|--|---|------------|
| 18. | समतल समतल | | 1 नग. |
| 19. | रंदा | | 1 नग. |
| 20. | मैलेट राउंड | | 5 नग. |
| 21. | बढ़ई हथौड़ा (बॉल पिन) | | 2 नग. |
| 22. | हथौड़ा (क्रैस पिन) | | 2 नग. |
| 23. | हथौड़ा (पंजा) | | 2 नग. |
| 24. | पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल मशीन | | 1 नग. |
| 25. | ड्रिल बिट्स (उपभोज्य) | 3 मिमी, 5 मिमी, 8 मिमी, 10 मिमी, 12 मिमी | 1प्रत्येक |
| 26. | छेनी चाकू- | 5मिमी, 8मिमी, 10मिमी, 20मिमी, 30मिमी | 1प्रत्येक |
| 27. | हैकिंग चाकू | | 1 नग. |
| 28. | पैलेट चाकू सेट | | 5सेट |
| 29. | डायमंड ग्लेज़ियर चाकू | | 1 नग. |
| 30. | पेंट टिन ओपनर | | 2 नग. |
| 31. | खुरचनी चाकू | | 5 नग. |
| 32. | शेव हक चाकू | | 1 नग. |
| 33. | ग्लाइडर चाकू | | 5 नग. |
| 34. | प्लायर्स इंसुलेटेड | | 1 नग. |
| 35. | पेंट बर्नर (एसिटिलीन गैस) | | 1 सेट |
| 36. | ब्लो लैम्प | | 2 नग. |
| 37. | स्कू ड्राइवर | 100मिमी / 200मिमी | 2 प्रत्येक |
| 38. | सीढ़ी (एल्यूमीनियम) | 6 फीट | 2 नग. |
| 39. | मचान (जंगम) | ऊँचाई 2000मिमी x चौड़ाई 1400मिमी x लंबाई 2000मिमी. | 1 नग. |
| 40. | कार्य बेंच | 240 सेमी x 120 सेमी x 75 सेमी | 1 नग. |
| 41. | बेंच वाइस | 125 मिमी | 2 नग. |
| 42. | प्रति लीटर कप वजन | 100 मिलीलीटर क्षमता | 1 नग. |
| 43. | स्टैंड के साथ चिपचिपापन माप के लिए फोर्ड कॉप | नं.3 और नं.4 | 2 प्रत्येक |
| 44. | हल्के स्टील पैनल | 300 मिमी x 200 मिमी (18 x 22 | 20 नग. |

| | | | |
|-----|--|--|---------------|
| | | SWG) | |
| 45. | सिंक (स्टेनलेस स्टील) | ऊंचाई 250मिमी x चौड़ाई 450मिमी x लंबाई 600मिमी. | 4 नग. |
| 46. | आग बुझाने का यंत्र | अस्पताल में प्रयुक्त नैदानिक उपकरण/यंत्रों का संचालन एवं परीक्षण करना। | 2 नग. |
| 47. | सहायक उपकरण के साथ सक्शन फीड स्प्रे गन। | 1 लीटर कप की क्षमता | 2 नग. |
| 48. | पोर्टेबल इलेक्ट्रिक हैंड ग्राइंडर | | 1 नग. |
| 49. | ग्लॉस मीटर | | 1 नग. |
| 50. | इन्फ्रा रेड लैंप | | 2 नग. |
| 51. | डिजिटल डीएफटी मीटर | | 2 नग. |
| 52. | धूल कलेक्टर के साथ ऑर्बिटल सैंडर मशीन | | 5 नग. |
| 53. | एरोग्राफ (एयर ब्रश/पेन गन) | | 1 नग. |
| 54. | पैड के साथ वायवीय पॉलिशिंग मशीन | | 5 नग. |
| 55. | चश्मा (उपभोज्य) | | 5 नग. |
| 56. | फेस मास्क और रेस्पिरेटर (उपभोज्य) | | 5 नग. |
| 57. | दस्ताने (रबर) (उपभोज्य) | | 5 नग. |
| 58. | पाइप वाइस | | 2 नग. |
| 59. | लोहा काटने की आरी | | 2 नग. |
| 60. | पाइप रिंच | 10" & 16" | 2 नग प्रत्येक |
| 61. | फ्लैट फ़ाइल- चिकनी खत्म | 12" | 2 नग. |
| 62. | गोलाकार कट फ़ाइल | 12" | 2 नग. |
| 63. | बेड़ा काटना | 12" | 2 नग. |
| 64. | पाइप डाई सेट मीट्रिक और इंच | उत्कृष्ट स्वर | 1 सेट |
| 65. | ग्रेविटी फीड कप के साथ गन स्प्रे, सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | के साथ (क्षमता- ¼ लीटर , 1/2 लीटर , 1/3 लीटर, 1 लीटर) | 2 नग प्रत्येक |
| 66. | दबाव फ़ीड के लिए पारंपरिक स्प्रे | सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | 2 नग. |

| | | | |
|---|---|--|--------|
| | गन | | |
| 67. | इलेक्ट्रिक स्प्रे गन | सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | 1 नग. |
| 68. | कंघी गेज | | 2 नग. |
| 69. | पेंसिल कठोरता परीक्षक | | 2 नग. |
| 70. | डिजिटल वजन मशीन | क्षमता 5 किलोग्राम वजन तौलने का पैमाना | 1 नं. |
| सी. सामान्य स्थापना | | | |
| 71. | हवा कंप्रेसर | 3 फेज़, 2 एचपी | 1 नं. |
| 72. | हवा कंप्रेसर | एकल चरण, 1 एचपी | 1 नं. |
| 73. | पारंपरिक के साथ दबाव फ्रीड कंटेनर | 20 लीटर क्षमता सम्पूर्ण सामान के साथ | 1 सेट |
| 74. | इलेक्ट्रोस्टेटिक स्प्रे गन इकाई | सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | 1 सेट |
| 75. | वायुहीन स्प्रे गन इकाई | सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | 1 सेट |
| 76. | सीलर ड्रम प्रेस पंप सीलर गन असेंबली के साथ | सम्पूर्ण सहायक उपकरण के साथ | 1 सेट |
| 77. | 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 नग. |
| 78. | गन बूथ और ओवन के साथ पावर कोटिंग की स्थापना | | 1 इकाई |
| डी. दुकान का फ़र्श फ़र्नीचर और सामग्री | | | |
| 80. | स्टूल | | 20 नग. |
| 81. | लॉकर के साथ डेस्क | | 20 नग. |
| 82. | धातु शेल्विंग रैक खुला प्रकार | 1800 x 900 x 500 मिमी 4 | 2 नग. |

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------|
| | | समायोज्य अलमारियों के साथ | |
| 83. | 8 दराज के साथ स्टील लॉकर | प्रत्येक प्रशिक्षु के लिए एक लॉकर | 3 नग. |
| 84. | ग्रीन ग्लास बोर्ड | 6'X4' | 1 नग. |
| 85. | अलमारी | | 4 नग. |
| 86. | प्रशिक्षक तालिका और | | 1नं. |
| 87. | प्रशिक्षक कुर्सी | | 2 नग. |
| डिजाइनिंग लैब | | | |
| 88. | सहायक उपकरण के साथ कंप्यूटर | CPU: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 गीगाहर्ट्ज या अधिक। RAM: -4 GB DDR-III या अधिक, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, USB माउस, USB कीबोर्ड और मॉनिटर (न्यूनतम 17 इंच) के साथ लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और एंटीवायरस जो व्यापार से संबंधित सॉफ्टवेयर के साथ संगत है। | 10 सेट |
| 89. | कंप्यूटर टेबल | | 10 नग. |
| 90. | छात्र कुर्सी | | 20 नग. |
| 91. | प्रिंटर लेजर/ रंगीन /स्कैनर | | 1 नग. |
| 92. | सॉफ्टवेयर कार्ड ड्रा / पेज मेक / फोटो शॉप / श्री लिप्पी / आईएसएम / एसी - डीसीई व्यूअर (नवीनतम संस्करण) | | 1 प्रत्येक (मल्टी इंस्टॉलर) |
| 93. | ऊपर | | आवश्यकता अनुसार |
| 94. | कैमरा डिजिटल | ट्राई-पॉड के साथ उच्च मेगापिक्सेल | 1 नग. |
| 95. | रेडियम प्लॉटर और कटर स्टैंड के साथ | संपूर्ण सहायक उपकरण 48" | 1 नग. |
| टिप्पणी: | | | |
| 1. कक्षा कक्ष में इंटरनेट सुविधा उपलब्ध कराना वांछनीय है। | | | |

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।

| अंबरनाथ , महाराष्ट्र और आईटीसी, वडोदरा , गुजरात में पेंटर (जेनरल) के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए भाग लेने वाले विशेषज्ञ सदस्यों की सूची । | | | |
|--|--|---|---------|
| क्रम सं. | नाम और पदनाम श्री/श्री/सुश्री | संगठन | टिप्पणी |
| उद्योग विशेषज्ञ | | | |
| 1. | लक्ष्मीदास हिंदुजा , एमडी | ट्रांसपेक इंडस्ट्रीज लिमिटेड, गुजरात | अध्यक्ष |
| 2. | एस ए पांडव , आरडीडी, वडोदरा | डी.ई.टी., गुजरात | समन्वयक |
| 3. | एलके मुखर्जी , डीडीटी | सीएसटीएआरआई, कोलकाता | समन्वयक |
| 4. | आकाश वेरगुर्लेकर , मैकेनिकल मेंटेनेंस एग्जीक्यूटिव | वीवीएफ इंडिया लिमिटेड तलोजा , रायगढ़ | सदस्य |
| 5. | जयेश कार्णिक , इंस्ट्रूमेंटेशन मेंटेनेंस एग्जीक्यूटिव- इंजीनियरिंग सर्विस | -करना- | सदस्य |
| 6. | प्रदीप कुमार पांडे , सहायक उप प्रबंधक | सेंचुरी रेयान, मुंबई | सदस्य |
| 7. | दीपक एम कानिटकर , कार्यकारी | हुहतमाकी पीपीएल लिमिटेड, बंसरी , थोपोली , रायगढ़ | सदस्य |
| 8. | अतुल डी. ताकसांडे , सीनियर एग्जीक्यूटिव 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 , सहायक. 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 अगाशे , 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 अतिरिक्त, अंबरनाथ | सदस्य |
| 18. | उदयरराज रानसिंग , उप प्रबंधक इंजी . | -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 | ग्रोमैक्स एग्री इक्विपमेंट लिमिटेड, वडोदरा | सदस्य |
| 23. | आशीष सोलंकी , कार्यकारी | -करना- | सदस्य |
| 24. | इंगले कल्पेश , प्रबंधक-मानव संसाधन | कटारिया ऑटोमोबाइल्स प्रा. लिमिटेड, वडोदरा | सदस्य |
| 25. | अमर धेरेंगे | एल्डियम मोटर्स प्राइवेट लिमिटेड, वडोदरा | सदस्य |
| 26. | गोपाल बडगुजर | साईधाम मोटर्स, वडोदरा | सदस्य |
| डीजीटी एवं प्रशिक्षण संस्थान | | | |
| 27. | एसपी परमार , प्राचार्य | आईटीआई पेटलाद , गुजरात | सदस्य |
| 28. | आरएस खुले आरएस, शिल्प प्रशिक्षक | आईटीआई, नंदुरबार , महाराष्ट्र | सदस्य |
| 29. | वी.वी. रानालकर , शिल्प प्रशिक्षक | आईटीआई (जी.) नासिक , महाराष्ट्र | सदस्य |
| 30. | एचएन बरगल , टू. | 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 |

