



भारत सरकार  
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय  
प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

# कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग

(अवधि: एक वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)



एनएसक्यूएफ स्तर- 3.5

क्षेत्र – परिधान



Directorate General of Training

# कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग

(गैर-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](http://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	8
5.	शिक्षण के परिणाम	10
6.	मूल्यांकन मानदंड	11
7.	ट्रेड पाठ्यक्रम	14
8.	अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची)	20
9.	अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची)	23

“कंप्यूटर एडेड एम्ब्रॉयडरी एंड डिजाइनिंग” ट्रेड की एक वर्ष की अवधि के दौरान, उम्मीदवार को नौकरी की भूमिका से संबंधित व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान और रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क, पाठ्येतर गतिविधियाँ और ऑन-द-जॉब प्रशिक्षण दिया जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

इस वर्ष प्रशिक्षु कार्यस्थल पर सुरक्षित कार्य पद्धतियों को अपनाएंगे। वे कढ़ाई के औजारों, मशीनों की पहचान करेंगे और उनका उपयोग करेंगे तथा सुरक्षा सावधानियों के साथ काम करेंगे। वे बुनियादी हाथ की सिलाई (अस्थायी और स्थायी सिलाई) के नमूने तैयार कर सकते हैं। वे दोनों तकनीकों (हाथ और मशीन) द्वारा नमूना तैयार करने का कौशल भी हासिल करेंगे। वे कोरल ड्रॉ का उपयोग करके उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ भारतीय पोशाक, पश्चिमी पोशाक तैयार करने में सक्षम होंगे। वे आवश्यकतानुसार मशीन और मशीन के सामान को सेट कर सकते हैं और उचित रखरखाव प्रक्रिया के साथ मशीन का समस्या निवारण भी कर सकते हैं। वे सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग के साथ कम्प्यूटरीकृत डिजाइन बनाने का कौशल भी विकसित करेंगे।

प्रशिक्षु छवि को स्थानांतरित करने के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन स्थापित कर सकते हैं। वे सभी डिजिटाइजिंग प्रक्रिया के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन चलाने में सक्षम होंगे। वे मोनोग्रामिंग और लोगो डिजाइन का उपयोग करके टी-शर्ट तैयार करेंगे। वे डिजिटाइजिंग डिजाइन को पहचानने, चुनने और लागू करने और विभिन्न तकनीकों जैसे कि एप्लिक वर्क, सेक्विन वर्क, टेपिंग वर्क, कॉर्डिंग वर्क, चेनिल वर्क का उपयोग करने में भी सक्षम होंगे।

## 2. TRAINING SYSTEM

### 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 के प्रचार-प्रसार के लिए DGT के दो अग्रणी कार्यक्रम हैं।

सीटीएस के तहत 'कंप्यूटर एडेड एम्ब्रॉयडरी एंड डिजाइनिंग' ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में पढ़ाए 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 (ट्रेड थ्योरी और प्रैक्टिकल) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) प्रदान किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

**अभ्यर्थियों को मोटे तौर पर यह प्रदर्शित करना होगा कि वे निम्नलिखित 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 करते समय व्यावसायिक कौशल, ज्ञान और रोजगार योग्यता का प्रयोग करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

### 2.2 प्रगति पथ

- कढ़ाईकार के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ कढ़ाईकार, 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 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

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

क्र. सं.	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे
1	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)	240
3	रोजगार कौशल	120
	<b>कुल</b>	<b>1200</b>

हर साल निकटवर्ती उद्योग में 150 घंटे का अनिवार्य ओजेटी (प्रशिक्षण पर),  
उपलब्ध नहीं है तो समूह परियोजना अनिवार्य है।

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

10<sup>वीं</sup> कक्षा/12<sup>वीं</sup> कक्षा प्रमाण पत्र के साथ आईटीआई प्रमाण पत्र या अतिरिक्त अल्पकालिक पाठ्यक्रम 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 व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना होगा। आंतरिक मूल्यांकन के अंक [www.bharatskills.gov.in](http://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 बेटेज लागू किया जाता है और दो साल के पाठ्यक्रमों के लिए प्रत्येक परीक्षा में 50% बेटेज 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, व्यवहारिक 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 करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित ध्यान देता हो।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्य/कार्य के क्षेत्र में अच्छे कौशल और सटीकता का प्रदर्शन।</li> <li>• नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और स्थिरता का एक काफी अच्छा स्तर।</li> <li>• कार्य/नौकरी को पूरा करने में कभी-कभी सहायता।</li> </ul>
(बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्य/असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छा कौशल स्तर और सटीकता।</li> <li>• नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और स्थिरता का एक अच्छा स्तर।</li> </ul>

साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के प्रति सम्मान प्रदर्शित करता हो	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्य/नौकरी को पूरा करने में कम सहयोग मिलना।</li> </ul>
(ग) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंक आवंटित किए जाएंगे	
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।	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्य/कार्य के क्षेत्र में उच्च कौशल स्तर और सटीकता।</li> <li>नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता।</li> <li>कार्य/नौकरी को पूरा करने में न्यूनतम या कोई सहायता नहीं मिलना।</li> </ul>



### 3. JOB ROLE

**कढ़ाई-मशीन संचालक (अर्ध-स्वचालित);** पैटर्न चैन द्वारा नियंत्रित बहु-सिलाई हेड वाली अर्ध-स्वचालित सिलाई मशीन की देखभाल करता है जो कपड़ों या कपड़ों के भागों पर डिजाइन की कढ़ाई करता है: हूप फ्रेम में व्यवस्थित कढ़ाई हुप्स पर कपड़े या भाग को रखता है, कपड़े पर किनारों या चिह्नों का अनुसरण करता है। हूप फ्रेम को मशीन बेड पर रखता है और फ्रेम को मशीन से सुरक्षित करने के लिए थंबस्कू को घुमाता है। मशीन को चालू करने के लिए बटन दबाता है जो परिधान या भाग पर डिजाइन सिलता है और रुक जाता है, या एक से अधिक रंग के डिजाइन के एक रंग को सिलता है और रुक जाता है। बहु-रंग के डिजाइन सिलते समय, मशीन में बाद के रंगों के धागे को फिर से पिरोता है और डिजाइन को पूरा करने के लिए मशीन को चालू करता है। डिजाइन पूरा होने पर हूप फ्रेम को मशीन से हटाता है और हुप्स से परिधान या भाग को हटाता है।

**कढ़ाई करने वाला, मशीन;** मशीनों द्वारा कपड़े या परिधानों पर विभिन्न डिजाइनों की कढ़ाई करता है। धागे का आकार और रंग और धागे या मशीन के बॉबिन की मात्रा का चयन करता है। सुई में धागा डालता है और धागे को मशीन के वाहक के माध्यम से गुजारता है। धागे के तनाव और सिलाई के प्रकार के लिए मशीन को समायोजित करता है। सुई को ऊपर उठाने के लिए लीवर दबाता है और उसके नीचे कपड़ा डालता है। बड़े हुए डिजाइन पर पेंटोग्राफ के ड्राइंग या रूपरेखा या मार्गदर्शक बिंदुओं के अनुसार मशीन की सामग्री या सिलाई भुजा को निर्देशित करता है। आवश्यकतानुसार धागा बदलता है और खाली बॉबिन और टूटी सुइयों को बदलता है। कढ़ाई पूरी होने पर लेख को निकालता है। मशीन को साफ करता है और उसमें तेल लगाता है। कढ़ाई शुरू करने से पहले कपड़े पर डिजाइन की रूपरेखा को चिह्नित कर सकता है। ऐसी मशीन चला सकता है

**फ्रेमर-कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन;** कढ़ाई के लिए कढ़ाई मशीन की तैयारी और सेटअप के लिए जिम्मेदार है और हूपिंग और फ्रेमिंग संचालन करता है। फ्रेमर कढ़ाई पूरी होने के बाद फ्रेम और फ़ैब्रिक पैनल को हटाने के लिए भी जिम्मेदार है। जब कढ़ाई कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन के माध्यम से की जाती है, तो फ्रेमर को प्रगति की निगरानी करने और यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि कढ़ाई की आवश्यक गुणवत्ता प्राप्त हो।

#### संदर्भ एनसीओ-2015:

- (i) 8153.0600 – कढ़ाई-मशीन ऑपरेटर (अर्ध-स्वचालित)

## कंप्यूटर सहायता प्राप्त कढ़ाई और डिजाइनिंग

- (ii) 8153.0500 – कढ़ाई, मशीन
- (iii) 8153.0701 – फ्रेमर-कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन

### संदर्भ संख्या:

- i) एएमएच/एन1022
- ii) एएमएच/एन1011
- iii) एएमएच/एन1302
- iv) एएमएच/एन0801
- v) एएमएच/एन9402
- vi) एएमएच/एन1003

#### 4. GENERAL INFORMATION

व्यापार का नाम	कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग
एनसीओ - 2015	8153.0600, 8153.0500, 8153.0701
एनओएस कवर	एएमएच/एन1022, एएमएच/एन1011, एएमएच/एन1302, एएमएच/एन0801, एएमएच/एन1003, एएमएच/एन9402
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर <sup>3.5</sup>
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष ( 1200 घंटे+150 घंटे OJT/समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	वी कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के प्रथम दिन 14 वर्ष।
दिव्यांगजनों के लिए पात्रता	एलडी, सीपी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए, एलवी, डीईएएफ, एचएच, ऑटिज्म, आईडी, एसएलडी
इकाई क्षमता (छात्रों की संख्या)	20 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	96 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	5 किलोवाट
प्रशिक्षकों के लिए योग्यता:	
(i) कंप्यूटर एडिड कढ़ाई और डिजाइनिंग ट्रेड	<p>यूजीसी से मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से टेक्सटाइल डिजाइनिंग/फैशन टेक्नोलॉजी/ कॉस्ट्यूम डिजाइन एवं ड्रेस मेकिंग में बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>किसी मान्यता प्राप्त शिक्षा बोर्ड से टेक्सटाइल डिजाइनिंग/फैशन टेक्नोलॉजी/ कॉस्ट्यूम डिजाइन एवं ड्रेस मेकिंग में डिप्लोमा (न्यूनतम 2 वर्ष) या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p>

	<p>"कम्प्यूटर एडेड एम्ब्रॉयडरी एवं डिजाइनिंग" ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण तथा संबंधित क्षेत्र में तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p><u>आवश्यक योग्यता:</u> डीजीटी के अंतर्गत किसी भी संस्करण में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) का प्रासंगिक नियमित/आरपीएल संस्करण।</p> <p><b>नोट: - 2 (1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा होना चाहिए और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास एनसीआईसी के किसी भी प्रकार की योग्यता होनी चाहिए।</b></p>
<b>(ii) रोजगार योग्यता कौशल</b>	<p>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)</p> <p style="text-align: center;"><b>या</b></p> <p>आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम</p>
<b>(iii) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु</b>	21 वर्ष
<b>औज़ारों और उपकरणों की सूची</b>	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

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए मशीन और संचालन करें। (NOS: AMH/N1022)
2. बुनियादी हाथ टांके (अस्थायी और स्थायी टांके) का नमूना तैयार करें। (NOS: AMH/N1011)
3. दोनों तकनीक (हाथ और मशीन) द्वारा नमूना तैयार करने का कौशल प्राप्त करें।  
(एनओएस: एएमएच/एन1022)
4. कढ़ाई कोरल ड्रा सॉफ्टवेयर का उपयोग करके उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ निम्नलिखित डिजाइन करें। (भारतीय पोशाक, पश्चिमी पोशाक) ( एनओएस: AMH/N1302)
5. मशीन और मशीन सहायक उपकरण को आवश्यकतानुसार स्थापित करें। ( संख्या: AMH/N0801)
6. उचित रखरखाव प्रक्रिया के साथ मशीन की पहचान, चयन और समस्या निवारण करें (NOS: AMH/N1003)
7. सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग के साथ कम्प्यूटरीकृत डिजाइन बनाने का कौशल विकसित करना।  
(एनओएस: एएमएच/एन1302)
8. छवि को स्थानांतरित करने के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन स्थापित करें। (NOS: AMH/N9402)
9. सभी डिजिटाइजिंग प्रक्रिया के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन चलाएं।  
(एनओएस: एएमएच/एन1302)
10. मोनोग्रामिंग और लोगो डिजाइन के साथ टी-शर्ट तैयार करें। (NOS: AMH/NO1302)
11. डिजिटाइजिंग डिजाइन को पहचानें, चुनें और लागू करें और विभिन्न तकनीकों का उपयोग करें जैसे कि एप्लिक वर्क, सेक्विन वर्क, टेपिंग वर्क, कॉर्डिंग वर्क, चेनिल वर्क। (NOS: AMH/N1302)

## 6. ASSESSMENT CRITERIA

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए मशीन और संचालन करें। (एनओएस: एएमएच/एन102)	कढ़ाई के औजारों की पहचान करें।
	उपकरण के सभी भागों और उनके सहायक उपकरणों की पहचान करें।
	उपकरण के सभी भागों को साफ करें।
	योजना बनाएं और कार्य करें।
	बुनियादी गलतियों को पहचानें और सुधारें।
	सुरक्षा और रखरखाव.
2. बुनियादी हाथ टांके का नमूना तैयार करें (अस्थायी और स्थायी टांके) (एनओएस: एएमएच/एन1011)	कढ़ाई के औजारों को पहचानें और सुरक्षित तरीके से उनका उपयोग करें।
	अस्थायी एवं स्थायी बुनियादी हाथ टांके के लिए कच्चे माल का चयन करें।
	अस्थायी टांकों का नमूना तैयार करें जैसे कि सम बेस्टिंग, असमान बेस्टिंग, विकर्ण बेस्टिंग, स्लिप बेस्टिंग।
	स्थायी टांकों जैसे रनिंग, हेमिंग, स्लिप, रन एंड बैक, ओवर कास्टिंग का नमूना तैयार करें।
	अस्थायी और स्थायी सिलाई के बीच अंतर समझाएँ
	नमूना ठीक से तैयार और दबाया हुआ होना चाहिए।
3. दोनों तकनीकों (हाथ और मशीन) का प्रदर्शन और नमूना तैयार करना। (एनओएस: AMH/N0111)	प्रेसिंग और कढ़ाई के औजारों की पहचान करें और सुरक्षा के साथ उनका उपयोग करें।
	अनुलेखन विधि के लिए कच्चे माल, उपकरण और उपकरणों का चयन करें।
	हाथ की कढ़ाई तकनीक द्वारा रनिंग, बैक, साटन और क्रॉस सिलाई का नमूना तैयार करें।
	कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन द्वारा समान टांकों का नमूना तैयार करें।
	हाथ की कढ़ाई और मशीन की कढ़ाई के बीच अंतर समझाएँ
	नमूना ठीक से तैयार और दबाया हुआ होना चाहिए।
4. कोरल ड्रा सॉफ्टवेयर का उपयोग करके उपयुक्त कपड़े डिजाइन के साथ निम्नलिखित कढ़ाई	सॉफ्टवेयर खोलें और डिजाइन के लिए आवश्यक पेज सेटअप करें।
	डिजाइनिंग के लिए उपयुक्त उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करें।
	उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ परिधान का स्केच बनाएं।
	डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करें।

डिजाइन। (भारतीय कपड़े, पश्चिमी कपड़े) ( संख्या : AMH/N1302)	रंग और रंग संयोजन का चयन करें
	रंग भरने वाले उपकरणों का उपयोग करके रंग लगाएं।
	फ़ाइल को एक फ़ोल्डर में सहेजें और रंगीन प्रिंटर का उपयोग करके डिज़ाइन का प्रिंटआउट लें।
5. आवश्यकतानुसार मशीन और मशीन सहायक उपकरण स्थापित करें (एनओएस: AMH/N0801)	प्रेसिंग और कढ़ाई के औजारों की पहचान करें और सुरक्षा के साथ उनका उपयोग करें।
	परिधान के भाग (आस्तीन, योक, कफ, गर्दन, आदि) के लिए उपयुक्त डिजाइन की विशेषताएं और स्थान (बॉर्डर, स्प्रे, कोना, केंद्र, लिंक, आदि) तय करें।
	डिज़ाइन के तत्वों का पालन करते हुए पहले से स्थापित डिज़ाइन बनाएं।
	रंग योजना का पालन करके डिज़ाइन में उपयुक्त रंग लागू करें।
	परिधान वाले हिस्से को दबाएँ। डिज़ाइन को परिधान पर स्थानांतरित करें।
	परिधान वाले भाग को कढ़ाई के फ्रेम पर ठीक से लगाएं।
	डिज़ाइन के लिए उपयुक्त कढ़ाई टांके का चयन करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर डिज़ाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।
	फ्रेम को हटा दें और अतिरिक्त धागे काट दें।
	पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करें।
6. उचित रखरखाव प्रक्रिया के साथ मशीन की पहचान, चयन और समस्या निवारण करें । ( संख्या :एएमएच /एन1003)	मशीन का तेल लगाना और रखरखाव
	जब भी आवश्यकता हो, मशीन में समस्या निवारण करें।
	सुरक्षित परिचालन सिद्धांत का अनुपालन करें।
	पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करें।

7. सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग के साथ कम्प्यूटरीकृत डिजाइन बनाने का कौशल विकसित करना (संख्या :एएमएच/एन1302)	सुरक्षा के साथ सही सुई प्रेसिंग और कढ़ाई उपकरण का चयन करें।
	सॉफ्टवेयर (कढ़ाई सॉफ्टवेयर) खोलें और कुशन कवर के लिए उपयुक्त पहले से स्थापित डिजाइन का चयन करें।
	डिजीटलीकरण और संपादन टांके।
	डिजाइन में उपयुक्त रंग लगाएँ।
	कपड़े में डिजाइन का स्थान तय करें।
	कुशन कवर को कढ़ाई फ्रेम पर ठीक से लगाएं।
	डिजाइन के लिए उपयुक्त मशीन कढ़ाई टांके का चयन करें।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर डिजाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।
	फ्रेम ट्रिम के अतिरिक्त धागे को हटा दें और कुशन कवर को अच्छी तरह से दबा दें।
	सुरक्षा सावधानियों का पालन करें
8. सेटअप कम्प्यूटरीकृत छवि स्थानांतरित करने के लिए कढ़ाई मशीन: (NOS: AMH/N9402)	सॉफ्टवेयर खोलें और आवश्यक डिजाइन करें।
	डिजाइनिंग के लिए उपयुक्त उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करें।
	उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ परिधान का स्केच बनाएं।
	डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करें।
	रंग और रंग संयोजन का चयन करें।
	रंग भरने वाले उपकरणों का उपयोग करके रंग लगाएं।
	डिजाइन की विशेषताएं और स्थान तय करें।
	तकिये के कवर को कढ़ाई के फ्रेम पर ठीक से लगाएं।
	डिजाइन के लिए उपयुक्त मशीन कढ़ाई टांके का चयन करें।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर डिजाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।



	फ्रेम ट्रिम के अतिरिक्त धागे को हटा दें और तकिये के कवर को अच्छी तरह से दबा दें।
<p>9. सभी डिजिटल डिजाइनिंग प्रक्रिया के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन चलाएं। (एनओएस: एएमएच/एन1302)</p>	कढ़ाई सॉफ्टवेयर खोलें और आवश्यक डिजाइन करें।
	डिजिटल डिजाइनिंग के लिए उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करें।
	उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ परिधान का स्केच बनाएं।
	डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करें।
	डिजाइन के लिए उपयुक्त टांके का चयन करें।
	रंग और रंग संयोजन का चयन करें।
	रंग भरने वाले उपकरणों का उपयोग करके रंग लगाएं।
	डिजाइन की विशेषताएं और स्थान तय करें।
	सही सुई, फ्रेम, कैंची और धागा चुनें।
	कढ़ाई के फ्रेम पर चादर को ठीक से लगाएं।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर डिजाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।
	स्वच्छता बनाए रखें।
	सुरक्षा की अपेक्षा बनाए रखें।
	आवश्यकता के अनुसार गुणवत्ता बनाए रखें।
<p>10. इस्तेमाल की गई टी-शर्ट तैयार करें मोनोग्रामिंग और लोगो डिजाइन। ( एनओएस:एएमएच /एन1302)</p>	फ्रेम ट्रिम के अतिरिक्त धागे को हटा दें और बिस्तर की चादर को अच्छी तरह से प्रेस करें।
	एक अनुमान और लागत पत्रक तैयार करें।
	कढ़ाई सॉफ्टवेयर खोलें और आवश्यक डिजाइन करें।
	डिजिटल डिजाइनिंग के लिए उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करें।
	उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ परिधान का स्केच बनाएं।
	डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करें।
	डिजाइन के लिए उपयुक्त टांके का चयन करें।
	डिजाइन के लिए उपयुक्त टांके का चयन करें।

	रंग और रंग संयोजन का चयन करें।
	रंग भरने वाले उपकरणों का उपयोग करके रंग लगाएं।
	डिज़ाइन की विशेषताएं और स्थान तय करें।
	सही सुई, फ्रेम, कैंची और धागा चुनें।
	टी शर्ट को कढ़ाई फ्रेम पर ठीक से लगाएं।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर डिज़ाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।
	स्वच्छता बनाए रखें।
	सुरक्षा की अपेक्षा बनाए रखें।
	आवश्यकता के अनुसार गुणवत्ता बनाए रखें।
	फ्रेम ट्रिम अतिरिक्त धागे को हटा दें और टी शर्ट को अच्छी तरह से प्रेस करें।
	एक अनुमान और लागत पत्रक तैयार करें।
<p>11. पहचानें, चयन करें और डिजिटाइज़िंग डिज़ाइन लागू करें और विभिन्न का उपयोग करें तकनीकें जैसे एप्लिक कार्य, सेक्विन कार्य, टेपिंग कार्य, कॉर्डिंग कार्य, चेनिल काम।</p> <p>(एनओएस: एएमएच/एन1302)</p>	कढ़ाई सॉफ्टवेयर खोलें और आवश्यक डिज़ाइन करें।
	डिजिटाइज़ेशन के लिए उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करें।
	उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ परिधान का स्केच बनाएं।
	डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करें।
	डिज़ाइन के लिए उपयुक्त टांके का चयन करें।
	रंग और रंग संयोजन का चयन करें।
	रंग भरने वाले उपकरणों का उपयोग करके रंग लगाएं।
	डिज़ाइन की विशेषताएं और स्थान तय करें।
	सही सुई, फ्रेम, कैंची और धागा चुनें।
	कढ़ाई के फ्रेम पर साड़ी को ठीक से लगाएं।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करें।
	कढ़ाई शुरू करें और आवश्यक भागों पर उपयुक्त टांके लगाकर एप्लीक, सेक्विन, टेपिंग, कॉर्डिंग और चेनील का उपयोग करके डिजाइन को चरणबद्ध तरीके से पूरा करें।

	स्वच्छता बनाए रखें।
	सुरक्षा की अपेक्षा बनाए रखें।
	आवश्यकता के अनुसार गुणवत्ता बनाए रखें।
	फ्रेम ट्रिम के अतिरिक्त धागे को हटा दें और बिस्तर की चादर को अच्छी तरह से प्रेस करें।
	एक अनुमान और लागत पत्रक तैयार करें ।

कंप्यूटर एडेड कढ़ाई और डिजाइनिंग ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि: एक वर्ष			
अवधि	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए मशीन और संचालन करें।	1. नमूने दिखाकर कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई की वर्तमान प्रवृत्ति से परिचित कराना।	संस्थान से परिचय व्यापार का परिचय <ul style="list-style-type: none"> <li>इतिहास और आविष्कार</li> <li>आज की आवश्यकताएं नौकरी की संभावनाएं और पाठ्यक्रम का उद्देश्य।</li> </ul>
		2. मशीन एवं सॉफ्टवेयर से परिचित कराना। 3. सुरक्षा सावधानियाँ बरतें. 4. मशीन में तेल लगाना और रखरखाव।	
		5. सुरक्षा व्यावहारिक अभ्यास के साथ उपकरणों का परिचय एवं संचालन। <ul style="list-style-type: none"> <li>रंग चक्र</li> <li>रंग योजनाएँ</li> </ul>	व्यापार से संबंधित उपकरणों एवं उनके महत्व का ज्ञान। रंग चक्र और रंग योजनाओं का ज्ञान।
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	बुनियादी हाथ टांके (अस्थायी और स्थायी टांके) का नमूना तैयार करें।	7. बुनियादी हाथ टांके <ul style="list-style-type: none"> <li>अस्थायी <ul style="list-style-type: none"> <li>समान रूप से बस्टिंग</li> <li>असमान बस्टिंग</li> <li>विकर्ण</li> </ul> </li> </ul>	हाथ की कढ़ाई और टांकों का ज्ञान।

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ स्लिप बैस्टिंग</li> <li>• स्थायी               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ रनिंग स्टिच</li> <li>➤ हेमिंग सिलाई</li> <li>➤ स्लिप स्टिच</li> <li>➤ रन और बैक स्टिच</li> <li>➤ ओवर कास्टिंग</li> <li>➤ व्हिप सिलाई</li> <li>➤ भाप सिलाई</li> <li>➤ साटिन सिलाई</li> <li>➤ बैक स्टिच</li> <li>➤ चेन सिलाई</li> <li>➤ बटन होल सिलाई</li> <li>➤ फ्रेंच सिलाई</li> <li>➤ दर्पण सिलाई</li> </ul> </li> </ul>	
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	दोनों तकनीक (हाथ और मशीन) द्वारा नमूना तैयार करने का कौशल प्राप्त करें।	8. मशीन को चालू और बंद करने की प्रक्रिया। 9. कंप्यूटर कढ़ाई मशीन चलाकर विभिन्न टांकों से परिचित होना।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• नियमावली</li> <li>• रन और ट्रिपल रन</li> <li>• साटन</li> <li>• स्टेप/टाटामी</li> <li>• पाइपिंग/कंटूर</li> </ul>
व्यावसायिक कौशल 150 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 24 घंटे	कोरल ड्रा सॉफ्टवेयर का उपयोग करके उपयुक्त कपड़े के डिजाइन के साथ निम्नलिखित डिजाइन बनाएं। (भारतीय पोशाक, पश्चिमी पोशाक)	10. पर्सनल कंप्यूटर और उसके भागों से परिचित हों। 11. एक पर्सनल कंप्यूटर शुरू करना और पेंटब्रश, कोरल ड्रा जैसे सॉफ्टवेयर शुरू करना। 12. प्रिंटर और स्कैनर का उपयोग। 13. माउस अभ्यास।	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कंप्यूटर के विभिन्न भागों का परिचय और कार्य भी इसे कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन से जोड़ते हैं।</li> <li>• का बुनियादी ज्ञान .</li> <li>• कोरल ड्रा का परिचय.</li> <li>• कट, कॉपी, पेस्ट और टेक्स्ट</li> </ul>

		<p>14. पेंट ब्रश पर अभ्यास करें.</p> <p>15. कंप्यूटर की मूल बातों का अभ्यास</p> <p>16. डिजाइन बनाना और रंग भरना .</p> <p>17. कोरल ड्रा और विभिन्न सॉफ्टवेयर पर अभ्यास करें।</p> <p>18. सॉफ्टवेयर पर डिजाइन और रंग भरना।</p> <p>19. स्कैनर का उपयोग.</p>	लेखन जैसे कमांड।
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 24 घंटे	आवश्यकतानुसार मशीन और मशीन सहायक उपकरण स्थापित करें	<p>मशीन का संचालन</p> <p>20. सुई बदलने का विस्तृत तरीका और उसके उपकरण।</p> <p>21. मशीन पर धागा लोड करें.</p> <p>22. बॉबिन को लपेटना/स्थापित करना।</p> <p>23. बॉबिन एहतियात.</p> <p>24. सुई बदलते समय सावधानियाँ .</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सुई के प्रकार और उनके उपयोग और हैंडलिंग।</li> <li>➤ सुई से संबंधित सावधानियां</li> <li>➤ सुई के प्रकार</li> <li>➤ सुई की जाँच</li> <li>➤ सुई का चयन</li> <li>➤ कपड़े के अनुसार कढ़ाई के धागों के प्रकार</li> <li>➤ धागों का संक्षिप्त ज्ञान.</li> </ul> <p>संघटन</p> <li>➤ विभिन्न प्रकार के धागे के लाभ और हानियाँ।</li> <li>• ऊपरी धागे और बॉबिन धागे के बीच अंतर.</li>
		<p>25. कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन पर विभिन्न कपड़े का उपयोग।</p> <p>26. ऊपरी धागे और बॉबिन धागे के तनाव को चलाने वाली</p>	<p>कपड़ों के प्रकार</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• अलग-अलग कपड़ों को कैसे संभालें।</li> <li>• भारी और हल्के कपड़ों के लाभ और हानियाँ।</li> </ul>

		मशीन पर अभ्यास करना।	<ul style="list-style-type: none"> <li>विवरण ज्ञान</li> <li>मशीन हेड, तनाव बिंदु, सेंसर आदि।</li> <li>कढ़ाई प्रक्रिया</li> <li>सिर कार्य क्षेत्र और सिलाई गठन.</li> </ul>
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	उचित रखरखाव प्रक्रिया के साथ मशीन की पहचान, चयन और समस्या निवारण	27. मशीन में पहले से उपलब्ध डिजाइनों पर मशीन चलाने का अभ्यास करें।	<ul style="list-style-type: none"> <li>मशीनों का रखरखाव और सुरक्षित संचालन सिद्धांत।</li> </ul>
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे;  व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	सॉफ्टवेयर के अनुप्रयोग के साथ कम्प्यूटरीकृत डिजाइन बनाने का कौशल विकसित करना।	<p>हूपिंग अभ्यास</p> <p>28. पेंटोग्राफ पर कपड़े की कतरन।</p> <p>29. डिजाइन का स्थान निर्धारण और डिजाइन की उत्पत्ति।</p> <p>30. बैकिंग पेपर या स्थिरीकरण सामग्री से परिचित हों।</p> <p>31. मशीन चलाना और डिजाइन लोड करना तथा मूल सेट करना।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्टेबलाइजर्स/उनके प्रकार और उपयोग का समर्थन।</li> <li>कपड़े को स्थिर करने की आवश्यकता.</li> </ul> <p>डिजिटाइजिंग सॉफ्टवेयर और मशीन कुंजियों का ज्ञान।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सॉफ्टवेयर का विवरण और उसकी आवश्यकता।</li> <li>सॉफ्टवेयर कैसे काम करता है (x- अक्ष और Y-अक्ष)।</li> <li>सॉफ्टवेयर डिजाइन मशीन के साथ कैसे जुड़ा हुआ है।</li> <li>सॉफ्टवेयर इंटरफेस आदि जैसे डिजिटाइजिंग सॉफ्टवेयर का परिचय।</li> </ul>
व्यावसायिक	छवि को स्थानांतरित	32. सॉफ्टवेयर के साथ पेंटब्रश	<ul style="list-style-type: none"> <li>डिजिटाइजिंग सॉफ्टवेयर के</li> </ul>

कौशल 30 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	करने के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन स्थापित करें।	और कोरल ड्रा से संबंधित सॉफ्टवेयर डिजाइन में छवियों और रेखाचित्रों का स्थानांतरण।	साथ स्कैनर का उपयोग। <ul style="list-style-type: none"><li>स्कैनर का महत्व.</li></ul>
व्यावसायिक कौशल 270 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 72 घंटे	सभी डिजिटाइजिंग प्रक्रिया के लिए कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन चलाएं।	सॉफ्टवेयर डिजिटाइजिंग 33. टांकों के प्रकार. 34. डिजिटलीकरण प्रक्रिया और सॉफ्टवेयर में सभी आदेश। 35. डिजिटाइजिंग के अनुसार सिलाई नियंत्रण और मशीन का सुचारु संचालन।  <b>मशीन डिजाइन, कार्य और उपकरण।</b> 36. मशीन से डिजाइन का आकार बदलें। पलटें, घुमाएँ आदि। मशीन कंट्रोल पैनल ( COD) के उपयोग 37. किसी विशेष बिंदु पर जाएँ।	डिजिटाइजिंग प्रोसेशन सॉफ्टवेयर का विस्तृत अध्ययन। <ul style="list-style-type: none"><li>मशीन पर उदाहरणों के साथ विभिन्न टांके सीखें।</li><li>सॉफ्टवेयर पर डिजाइन बनाना।</li><li>छात्रों द्वारा मशीन में डिजिटलीकृत डिजाइन लोड करना</li><li>एलसीडी (लिविड क्रिस्टल डिस्प्ले) पर डिजाइन की जानकारी</li><li>क्षेत्र और उसकी क्षमताओं से संबंधित मशीन का विस्तृत ज्ञान।</li><li>विभिन्न वस्तुओं पर डिजाइन की सेटिंग</li><li>मुद्रण के साथ प्लेसमेंट विनिर्देश.</li></ul>
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	मोनोग्रामिंग और लोगो डिजाइन का उपयोग करके टी-शर्ट तैयार करें।	38. स्वनिर्मित डिजाइन पर मशीन का संचालन। 39. डिजाइनों पर मोनोग्रामिंग और लोगो बनाना।	मोनोग्राम एवं लोगो का ज्ञान।



<p>व्यावसायिक कौशल 60 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 24 घंटे</p>	<p>डिजिटाइजिंग डिजाइन को पहचानें, चुनें और लागू करें और विभिन्न तकनीकों का उपयोग करें जैसे कि एप्लिक वर्क, सेक्विन वर्क, टैपिंग वर्क, कॉर्डिंग वर्क, चेनिल वर्क</p>	<p>40. अप्लीक/पैचिंग.</p> <p>41. परिधानों पर कढ़ाई के नमूने बनाना:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ड्रेस का नेकलाइन</li> <li>• पैच कढ़ाई</li> <li>• चनिया चोली</li> <li>• लोगो डिजाइनिंग</li> <li>• ब्लाउज</li> <li>• कुर्ता</li> <li>• इंडो वेस्टर्न</li> </ul> <p>42. साधारण कढ़ाई और विशेष कढ़ाई जैसे सेक्विन, टैपिंग और कॉर्डिंग, चेनिल आदि में मशीन का कार्य (वीडियो या फोटो)।</p>	<p>मशीन में उन्नत तकनीक कढ़ाई.</p> <p>स्व-निर्मित डिजाइन पर ऑपरेटिंग मशीन पर विशेष अनुलग्नकों का विस्तृत ज्ञान।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• इनसे कैसे निपटें? संलग्नक</li> <li>• कॉर्डिंग टैपिंग डिवाइस के लिए गाइड बदलने का ज्ञान ।</li> </ul>
<p><b>परीक्षा</b></p>			

### मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

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

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

उपकरण और उपकरणों की सूची			
कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. सं.	औज़ारों और उपकरणों का नाम	विनिर्देश	मात्रा
<b>ए. प्रशिक्षु टूल किट (उपभोज्य वस्तु)</b>			
1.	मापने का टेप	150 सेमी	21 (20+1) संख्या
2.	सीवन आरा		21 (20+1) संख्या
3.	नोक		21 (20+1) संख्या
4.	धागा कटर		21 (20+1) संख्या
5.	रंग प्लेट		21 (20+1) संख्या
6.	रंग ब्रश	क्रमांक 00,1,2	21 (20+1) संख्या प्रत्येक
7.	स्केल प्लास्टिक	१२"	21 (20+1) संख्या
8.	कम्पास		21 (20+1) संख्या
9.	कढ़ाई अँगूठी	आकार 4" 6"	21 (20+1) संख्या प्रत्येक
10.	पानी से मिटने वाला मार्किंग पेन		21 (20+1) संख्या प्रत्येक
11.	सूती कपड़ा	आवश्यकतानुसार (अधिकतम 10 मीटर )	21 (20+1) संख्या
12.	पानी का रंग		21 (20+1) संख्या
13.	रबड़, पेंसिल, शार्पनर		21 (20+1) संख्या
<b>बी. मशीन प्रयोगशाला</b>			
14.	हैंगर	हैंगर	21 (20+1) संख्या
15.	मशीन संलग्नक और सहायक उपकरण		आवश्यकता अनुसार

16.	ओवर लॉक मशीन	3 धागा	1 नं.
17.	स्विंग मशीन के लिए कुर्सी/स्टूल		2 नग.
18.	परिधान स्टीमर		1 नं.
19.	प्रेसिंग स्टैंड (धातु)		1 नं.
20.	धागा भंडारण कैबिनेट		2 नग.
21.	काटने की मेज		2 नग.
22.	एकल सिर कंप्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन (बहु सुई) साथ UPS		4 नग.
23.	व्यापार संबंधित सॉफ्टवेयर जैसे विल्कॉम, विंग्स, कोरल ड्रा आदि।		प्रत्येक सिस्टम के लिए 1 संख्या 20+1
24.	डेस्कटॉप यूपीएस युक्त कंप्यूटर	CPU: 32/64 अंश i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 गीगाहर्ट्ज या उच्चतर. रैम: - 4 जीबी डीडीआर-III या उच्चतर, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, यूएसबी के साथ चूहा, यूएसबी कीबोर्ड और निगरानी करना (न्यूनतम) 17 इंच लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग प्रणाली और एंटीवायरस व्यापार के साथ संगत संबंधित सॉफ्टवेयर.	21 (20+1) संख्या
25.	लैपटॉप		1 नं.
26.	लैन कनेक्टिविटी		जैसा आवश्यक
27.	बहु-कार्यात्मक A3 आकार रंग प्रिंटर ट्रॉली के साथ नवीनतम		1 नं.
28.	संकाय टेबल और कुर्सी सेट		1 नं.
29.	स्वचालित सिलाई मशीन (आवश्यक अनुलग्नकों के साथ (ज़िप फिक्सिंग,		1 नं.

	प्लॉट गेदरिंग फुट आदि)		
30.	कंप्यूटर टेबल और कुर्सी		आवश्यकता अनुसार
31.	स्वचालित बिजली प्रेस		2 संख्या.
32.	वायु कंडीशनर		जैसा आवश्यक
33.	डमी		2 नग.
34.	कालीन	आकार जैसा आवश्यक	1 नहीं।
35.	फ्रेम/हुप्स		1 तय करना
36.	गुलाबीपन कैंची		5 नग.
37.	अधिरोपण कैंची		4 संख्या.
38.	काटना कैंची		20 संख्या.
39.	प्रशिक्षुओं लॉकर्स (10 लॉकर्स)		2 इकाई
40.	सिलाई मशीन के लिए कुर्सी/स्टूल		आवश्यकता अनुसार
<b>सी. सिद्धांत कक्ष</b>			
41.	प्रशिक्षुओं के लिए डेस्क और कुर्सियां तथा किताब आदि रखने की व्यवस्था।	कुर्सी के साथ मेज़	20 संख्या.
42.	संकाय मेज़ और कुर्सी तय करना		1 नहीं।
43.	कंप्यूटर तय करना साथ ऊपर और मल्टीमीडिया प्रक्षेपक		1 नहीं।
44.	सफेद चुंबकीय तख्ता साथ अनुभव किया तख्ता और सामान		1 नहीं।
45.	स्मार्ट / इंटरैक्टिव बोर्ड		1 नं.
46.	प्रदर्शन तख्ता		2 संख्या.
47.	भंडारण अलमीरा		3 नग.
48.	किताब दराज		1 नहीं।
49.	एयर कंडीशनर	स्टेबलाइजर के साथ 2 टीआर क्षमता	आवश्यकता अनुसार

50.	सूचना पट्ट	1 नहीं।
<b>टिप्पणी: -</b> 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।

कंप्यूटर एडेड कढ़ाई और डिजाइनिंग के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए विशेषज्ञ सदस्यों की सूची में भाग लिया गया।			
एस नं .	नाम और पदनाम श्री / श्री / सुश्री	संगठन	टिप्पणी
1.	एसए पांडव , क्षेत्रीय उपनिदेशक निदेशक	डी.ई.टी., गुजरात	अध्यक्ष
2.	एलके मुखर्जी, डीडीटी	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	समन्वयक
3.	नेहा के. शाह, प्रिंसिपल	आईटीआई- गोरवा , गुजरात	सदस्य
4.	चेतन चावड़ा , फैशन डिजाइनर	विबग्योर विंटेज, वडोदरा	सदस्य
5.	डॉ. तस्नीम एन. शेख , एसोसिएट प्रोफेसर	एमएस यूनिवर्सिटी ऑफ बड़ौदा, गुजरात	सदस्य
6.	भानुप्रिया पी. पंड्या, एसोसिएट प्रोफेसर	जेडी इंस्टीट्यूट, वडोदरा	सदस्य
7.	अमित एस. श्रीवास्तव, फैशन डिजाइनर	सार, वडोदरा	सदस्य
8.	पीजे मसीह, प्रिंसिपल	आईटीआई, घोघम्बा	सदस्य
9.	खुशी आर. पारीख,	आईटीआई, गोरवा ( महिला )	सदस्य
10.	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



