



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत

कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग

एन.एस.क्यू.एफ. लेवल-4



सेक्टर-अपैरल

दक्षता आधारित पाठ्यक्रम

व्यवसायिक अनुदेशक प्रशिक्षण पद्धति (सी. आई. टी. एस.)



सत्यमेव जयते

भारत सरकार

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालयकेंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

ई एन-81,सेक्टर- V, सॉल्ट लेक सिटी ,कोलकाता -700091



Directorate General of Training

कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग

(नॉन-इंजीनियरिंग ट्रेड)

सेक्टर -अपैरल

(2023 में डिज़ाइन किया गया)

संस्करण: 2.1

व्यावसायिक अनुदेशक प्रशिक्षण योजना

क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर प्रशिक्षण स्कीम (सी. आई. टी. एस.)

एन. एस. क्यू. एफ. लेवल - 4

द्वारा विकसित

भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी, कोलकाता - 700 091

www.cstaricalutta.gov.in

पाठ्यक्रम

क्र. सं.	विषय सूची	पृष्ठ सं।
1.	विषय सार	1
2.	प्रशिक्षण पद्धति	2
3.	सामान्य विवरण	6
4.	कार्य भूमिका	8
5.	शिक्षण परिणाम	9
6.	विषय वस्तु	10
7.	मूल्यांकन मानदण्ड	16
8.	आधारिक संरचना	19

1. विषय सार

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना की स्थापना के बाद से ही शिल्प अनुदेशक प्रशिक्षण योजना कार्यरत है। पहला शिल्प प्रशिक्षकों का प्रशिक्षण संस्थान 1948 में स्थापित किया गया था। इसके बाद सन 1960 में 6 और सेन्ट्रल प्रशिक्षण इंस्टीट्यूट (सी. टी. आई.) अर्थात् केंद्रीय प्रशिक्षण संस्थान - लुधियाना, कानपुर, हावड़ा, मुंबई, चेन्नई और हैदराबाद में स्थापित किए गए। ये संस्थान अब राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थान (NSTI) के नाम से जाने जाते हैं। ये पाठ्यक्रम भारत के सभी राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (NSTI) के साथ-साथ आई.टी.ओ.टी. में भी सफलतापूर्वक चलाये जा रहे हैं। ये पाठ्यक्रम दक्षता आधारित एक वर्षीय पाठ्यक्रम हैं।

व्यावसायिक अनुदेशक प्रशिक्षण कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य प्रशिक्षकों को शिल्प शिक्षा क्षेत्र में आवश्यक तकनीकी के विभिन्न पहलुओं को जानना और तकनीकी हस्तांतरण की कला का ज्ञान प्राप्त करना है, ताकि उद्योगों के लिए कुशल कर्मी विकसित किये जा सके। इससे स्वरोजगार में विकास और बड़े पैमाने पर सामाजिक लाभ प्राप्त होगा। इस प्रकार एक समग्र प्रशिक्षण अनुभव के साथ तरक्की करते हुए इस व्यवसाय में प्रशिक्षु विशेष ज्ञान, कौशल और विकास का दृष्टिकोण प्राप्त कर व्यावसायिक प्रशिक्षण पारिस्थितिकी तंत्र में योगदान कर सकेंगे।

यह पाठ्यक्रम प्रशिक्षकों में अनुदेशक प्रशिक्षण आधारित कुशलता विकसित कर प्रशिक्षणार्थी संरक्षक बनने में सक्षम बनाता है जिससे वे प्रशिक्षणार्थियों को विभिन्न प्रशिक्षण विधियों से प्रशिक्षण कार्य में प्रेरित कर सकेंगे तथा उपलब्ध संसाधनों का प्रभावशाली उपयोग प्रबंधन भी कर सकेंगे।

यह पद्धति उन्हें सहकारिता तथा कार्य करने के उन्नत तरीकों के जानने में महत्वपूर्ण योगदान देगी। प्रशिक्षणार्थी पाठ्यक्रम की विषयवस्तु समझकर सही परिपेक्ष्य में व्याख्या करने में सक्षम बनेंगे। इस प्रकार परीक्षणार्थी प्रशिक्षण के अनुभव से सशक्त बनेंगे एवं प्रशिक्षण गुणवत्ता सुनिश्चित की जा सकेगी।

2. प्रशिक्षण पद्धति

2.1 सामान्य

सी. आई. टी. एस. पाठ्यक्रम भारत के सभी राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (NSTI) के साथ-साथ आई.टी.ओ.टी. में सफलतापूर्वक चलाये जा रहे हैं। ये पाठ्यक्रम दक्षता आधारित एक वर्षीय पाठ्यक्रम हैं। सी. आई. टी. एस. में प्रवेश के संबंध में विस्तृत दिशा-निर्देशों के लिए समय-समय पर डी.जी.टी. द्वारा जारी किए गए निर्देशों का पालन किया जाता है। इसका पूर्ण प्रवेश विवरण NIMI वेब पोर्टल पर उपलब्ध कराया गया है। इसमें ट्रेड टेक्नोलॉजी (व्यावसायिक कौशल और व्यावसायिक ज्ञान), प्रशिक्षण पद्धति एवं इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी / व्यावहारिक कौशल (Soft Skills) शामिल है। प्रशिक्षण कार्यक्रम के सफल समापन के बाद, प्रशिक्षु को अखिल भारतीय व्यावसायिक अनुदेशक प्रशिक्षण परीक्षा में बैठना होता है। सफल प्रशिक्षु को डी. जी. टी. द्वारा एन. सी. आई. सी. प्रमाणपत्र प्रदान किया जाता है। अगस्त 2019 से शुरू होने वाले सत्र के प्रभाव से, क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर प्रशिक्षण स्कीम (CITS) के तहत जारी नेशनल क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर सर्टिफिकेट (NCIC) की वैधता 5 वर्ष होगी। NCIC प्रमाणपत्र प्राप्त करने के बाद पांचवें वर्ष के दौरान, प्रमाण-पत्र धारक को कम से कम दस दिनों की अवधि के रिफ्रेशर कोर्स में भाग लेने की आवश्यकता होगी। ये रिफ्रेशर कोर्स राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (NSTI) / चुने हुए संस्थानों द्वारा प्रस्तुत किए जाएंगे।

2.2 पाठ्यक्रम संरचना

एक वर्ष की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम विषय इकाईयों में प्रशिक्षण के समय के विभाजन को दर्शाया गया है:

क्र. सं.	पाठ्य विवरण	अनुमानित घंटे
1.	व्यावसायिक तकनीकी	
	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक)	480
	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)	270
2.	प्रशिक्षण पद्धति	
	प्रयोगात्मक प्रशिक्षण पद्धति	270
	सैद्धांतिक प्रशिक्षण पद्धति	180
	कुल अंक	1200

हर साल 150 घंटे अनिवार्य नजदीकी उद्योग में ओजेटी (ऑन द जॉब ट्रेनिंग), जहां भी उपलब्ध नहीं है, वहां ग्रुप प्रोजेक्ट अनिवार्य है।

ऑन द जॉब ट्रेनिंग (ओजेटी)/ग्रुप प्रोजेक्ट	150
वैकल्पिक पाठ्यक्रम	240

प्रशिक्षु 240 घंटे की अवधि तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रमों का विकल्प भी चुन सकते हैं

2.3 प्रगति मार्गदर्शन

- व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों तकनीकी संस्थानों में अनुदेशक के रूप में शामिल हो सकते हैं
- उद्योगों में पर्यवेक्षक (सुपरवाइजर) के रूप में शामिल हो सकते हैं।
- अपनी स्वयं की कढ़ाई इकाई चलाएँ
- प्रासंगिक उद्योग में डिजिटाइज़र के रूप में प्रगति कर सकते हैं

2.4 आकलन एवं प्रमाणन

व्यावसायिक अनुदेशक प्रशिक्षण योजना(सी. आई. टी. एस.) में प्रशिक्षु का मूल्यांकन उसके अनुदेशात्मक कौशल, ज्ञान और पाठ्यक्रम अवधि के दौरान सीखने के प्रति दृष्टिकोण का निरंतर प्रारूपिक आकलन पाठ्यक्रम अवधि के दौरान तथा प्रशिक्षण अवधि के अंत में समग्र आकलन किया जाता है।

क) प्रशिक्षु की योग्यता का परीक्षण करने के लिए प्रशिक्षण के दौरान प्रत्येक शिक्षण परिणाम (Learning Outcome) के लिए निर्धारित मूल्यांकन मानदंडों के अनुसार आंतरिक मूल्यांकन औपचारिक मूल्यांकन विधि (Formative Assessment Method) द्वारा किया जाएगा। प्रशिक्षण संस्थान को मूल्यांकन दिशानिर्देशों के अनुरूप एक व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना है। आंतरिक मूल्यांकन के अंक औपचारिक मूल्यांकन प्रारूप के अनुसार दिए जाएंगे जो की www.bhartskills.gov.in वेबसाइटों पर दिए गए हैं ।

ख) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन पद्धति के रूप में होगा। राष्ट्रीय शिल्प अनुदेशक प्रमाणपत्र देने के लिए अखिल भारतीय व्यावसायिक अनुदेशक परीक्षा, प्रशिक्षण महानिदेशालय (डी. जी. टी.) के दिशानिर्देशों के अनुसार डी. जी. टी. द्वारा आयोजित की जाएगी। प्रश्न पत्र तैयार करने का आधार शिक्षण परिणाम (लर्निंग आउटकम) एवं मूल्यांकन मानदण्ड (असेसमेंट क्राइटेरिया) होगा। परीक्षा के दौरान बाहरी परीक्षक भी प्रशिक्षु के अभिलेखों (रिकार्ड्स) को मूल्यांकन निर्देशों के अनुसार जाँचेंगे।

2.4.1 उत्तीर्ण मानदंड

परीक्षा के विषयों की अंक का आवंटन:

व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक), प्रयोगात्मक प्रशिक्षण पद्धति, व्यावहारिक कौशल अनुप्रयोग एग्जामिनेशन और फॉर्मेटिव असेसमेंट के लिए न्यूनतम पास प्रतिशत %60 और अन्य सभी विषयों के लिए %40 हैं। ग्रेस अंक नहीं होंगे ।

2.4.2 मूल्यांकन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन के लिए कोई

कृत्रिम बाधा उत्पन्न न हो। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। आकलन करते समय मानक/गैर-मानक प्रथाओं को विशिष्ट समस्याओं के समाधान उत्पन्न करने के लिये मुख्य घटक के रूप में सम्मिलित करना चाहिये

मूल्यांकन करते समय समूह कार्य सामग्री अपव्यय /को कम करने और प्रक्रिया के अनुसार रद्दी मालकचरे के निपटान के लिए उचित तरीका /, व्यावहारिक दृष्टिकोण, पर्यावरण संवेदनशीलता प्रशिक्षण नियमितता आदि बिंदुओं पर विचार करना चाहिए। दक्षता आधारित आकलन व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं पर्यावरण दृष्टिकोण और स्वशि-क्षण के प्रति संवेदनशीलता पर विचार किया जाना चाहिये।

साक्ष्य आधारित मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित दिये गये तथ्य शामिल होंगे:

- अनुदेशक कौशल का प्रदर्शन (पाठ्य योजना, प्रदर्शन योजना):
- अभिलेख पुस्तिका/ दैनिक पुस्तकावली
- आकलन पत्र
- प्रगति पत्रक
- दृश्य अभिलेखन
- उपस्थिति एवं समय बद्धता
- मौखिक परीक्षा
- प्रयोगात्मक कार्य/ प्रदर्शक
- निर्धारित कार्य
- परियोजना कार्य

आंतरिक (मूल) आकलन के सबूतों और अभिलेखों को आगामी परीक्षा तक संरक्षित किया जाना है। आकलन करते समय निम्नलिखित आकलन पद्धति अपनाई जानी चाहिये :-

कार्य क्षमता स्तर	साक्ष्य
(a) मूल्यांकन के दौरान 60% -75% अंकों के	आवंटन के लिए मानदंड
इस वर्ग में प्रदर्शन के लिए उम्मीदवारों का आकलन- जो उम्मीदवार अपना प्रदर्शन अनुदेशात्मक संरचना योजना की जानकारी, प्रशिक्षण कार्यक्रम अनुपालन, प्रासंगिक मार्गदर्शन के साथ शिल्प अनुदेशन के स्वीकार्य मानकों का पालन करते हुए एक प्रशिक्षक की अच्छी विशेषताओं के साथ कार्य प्रदर्शित करते हैं उन्हें उपरोक्त श्रेणी में रखा जायेगा।	<ul style="list-style-type: none"> • क्रमबद्ध तरीके से प्रस्तुति और प्रशिक्षुओं से तालमेल सहित प्रशिक्षण क्षेत्र में सामान्य कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षण के दौरान छात्रों की सहभागिता के औसत कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षणार्थी के समझ के अनुसार उदाहरण के साथ संपूर्ण पाठ का संक्षेप में प्रस्तुतीकरण तथा विषय की प्रत्येक अवधारणा को व्यक्त करने में सक्षमता का

	<p>सामान्य कौशल का प्रस्तुतीकरण।</p> <ul style="list-style-type: none"> • प्रासंगिक मार्गदर्शन के साथ प्रभावी प्रशिक्षण प्रस्तुतीकरण।
<p>(b) मूल्यांकन के दौरान 75% -90% अंकों के आवंटन के लिए मानदंड</p>	
<p>इस वर्ग में प्रदर्शन के लिए उम्मीदवारों का आकलन- जो अपना प्रदर्शन अनुदेशात्मक संरचना योजना की जानकारी, प्रशिक्षण कार्यक्रम अनुपालन, अल्प मार्गदर्शन के साथ शिल्प अनुदेशन के उचित मानकों का पालन करते हुए एक प्रशिक्षक की अच्छी विशेषताओं के साथ कार्य प्रदर्शित करते हैं उन्हें उपरोक्त श्रेणी में रखा जायेगा ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • क्रमबद्ध तरीके से प्रस्तुति और दर्शकों से तालमेल सहित प्रशिक्षण क्षेत्र में सामान्य से अच्छे कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षण के दौरान छात्रों की सहभागिता का सामान्य से अच्छे कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षणार्थी के समझ के अनुसार उदाहरण के साथ संपूर्ण पाठ का संक्षेप में प्रस्तुतीकरण तथा विषय की प्रत्येक अवधारणा को व्यक्त करने में सक्षमता का सामान्य से अच्छे कौशल का प्रस्तुतीकरण। • अल्प मार्गदर्शन के साथ प्रभावी प्रशिक्षण प्रस्तुतीकरण।
<p>(c) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंकों के आवंटन के लिए मानदंड</p>	
<p>इस वर्ग में प्रदर्शन के लिए उम्मीदवारों का आकलन- जो उम्मीदवार अपना प्रदर्शन अनुदेशात्मक संरचना योजना की जानकारी, प्रशिक्षण कार्यक्रम अनुपालन, न्यूनतम या बिना किसी मार्गदर्शन के साथ शिल्प अनुदेशन के श्रेष्ठ मानकों का पालन करते हुए एक प्रशिक्षक की अच्छी विशेषताओं के साथ कार्य प्रदर्शित करते हैं, उन्हें उपरोक्त श्रेणी में रखा जायेगा ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • क्रमबद्ध तरीके से प्रस्तुति और दर्शकों से तालमेल सहित प्रशिक्षण क्षेत्र में श्रेष्ठ कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षण के दौरान छात्रों की सहभागिता के श्रेष्ठ कौशल का प्रस्तुतीकरण। • प्रशिक्षणार्थी के समझ के अनुसार उदाहरण के साथ संपूर्ण पाठ का संक्षेप में प्रस्तुतीकरण तथा विषय की प्रत्येक अवधारणा को व्यक्त करने में सक्षमता के श्रेष्ठ कौशल का प्रस्तुतीकरण। • न्यूनतम या बिना किसी मार्गदर्शन के साथ प्रभावी प्रशिक्षण प्रदर्शन।

3. सामान्य विवरण

ट्रेड का नाम	कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी)
ट्रेड कोड	डीजीटी/4048
संदर्भ एनसीओ 2015	2356.0100
शामिल किए गए नोस	एएमएच/एन9405, एएमएच/एन9406, एएमएच/एन9414, एएमएच/एन9415, एएमएच/9416, एएमएच/एन9417, एएमएच/एन9409, एएमएच/एन9410, एएमएच/एन9418, एएमएच/एन 9423 एमईपी/एन9443
एन. एस.एफ .क्यु . लेवल	लेवल-4
शिल्प अनुदेशक प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष
इकाई क्षमता	25
प्रवेश हेतु न्यूनतम योग्यता	मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से फैशन टेक्नोलॉजी/फैशन डिजाइनिंग और टेक्नोलॉजी में डिग्री। या 02/03 वर्ष. मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से 10वीं कक्षा के बाद फैशन टेक्नोलॉजी/फैशन डिजाइनिंग और टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा। या भारतीय सशस्त्र बलों के पूर्व सैनिक जिन्होंने संबंधित क्षेत्र में 15 वर्ष सेवा की हो एवं डीजीआर माध्यम से संबंधित क्षेत्र में समकक्षता हासिल की हो। या "कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी) " के व्यापार में 1 वर्ष की एनटीसी/एनएसी के साथ 10वीं कक्षा
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन न्यूनतम आयु 16 वर्ष
वांछित भवन कार्यशाला एवं / क्षेत्रफल	थ्योरी कक्ष - 65 वर्ग। एम कंप्यूटर लैब - 65 वर्ग। एम कढ़ाई लैब 120 वर्ग मीटर

आवश्यक विद्युत भार	8 किलोवाट
प्रशिक्षकों की योग्यताएँ	
<p>1. कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी) ट्रेड</p>	<p>प्रासंगिक क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ एआईसीटीई/यूजीसी मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से फैशन टेक्नोलॉजी/फैशन डिजाइनिंग और टेक्नोलॉजी में बी.वोक/डिग्री।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>किसी मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से फैशन टेक्नोलॉजी/फैशन डिजाइनिंग एवं टेक्नोलॉजी में डिप्लोमा (न्यूनतम 2 वर्ष) तथा संबंधित क्षेत्र में पांच वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>भारतीय सशस्त्र बलों के पूर्व सैनिक जिन्होंने संबंधित क्षेत्र में 15 वर्ष सेवा की हो एवं डीजीआर माध्यम से संबंधित क्षेत्र में समकक्षता हासिल की हो। प्रार्थी ने भारतीय सशस्त्र बलों के प्रशिक्षण संस्थान से अनुदेशीय पद्धति पाठ्यक्रम या न्यूनतम 02 वर्ष का अनुभव प्राप्त किया हो।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>प्रासंगिक क्षेत्र में सात साल के अनुभव के साथ ' कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी) ' ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण ।</p> <p>आवश्यक योग्यता:</p> <p>डीजीटी के तहत किसी भी प्रकार में 'कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी) ' में नेशनल क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर सर्टिफिकेट (एनसीआईसी) ।</p> <p>(वर्ष 2015 से 2020 तक 'सतह अलंकरण तकनीक' में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र पूरा करने वाले प्रशिक्षु भी पात्र हैं)</p>
<p>2. व्यावहारिक कौशल (Soft Skill) अनुदेशक योग्यतायें</p>	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त कॉलेज/विश्वविद्यालय से किसी भी विषय में एमबीए/बीबीए/किसी भी स्नातक/डिप्लोमा के साथ तीन साल का अनुभव और डीजीटी संस्थानों से सॉफ्ट स्किल्स में अल्पकालिक टीओटी कोर्स।</p> <p>(अंग्रेजी/संचार कौशल और बुनियादी कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए</p> <p>12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर)।</p>

<p>3. प्रशिक्षण द्धति (Training Methodology)</p>	<p>बी. एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त कॉलेज/विश्वविद्यालय से किसी भी विषय में वीओसी/डिग्री और प्रशिक्षण/शिक्षण क्षेत्र में दो साल का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से किसी भी विषय में डिप्लोमा के साथ प्रशिक्षण/शिक्षण क्षेत्र में पांच साल का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>प्रशिक्षण/शिक्षण क्षेत्र में सात साल के अनुभव के साथ किसी भी ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण।</p> <p>आवश्यक योग्यता:</p> <p>राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) किसी भी प्रकार में</p> <p>डीजीटी/बी.एड. /एनआईटीटीटीआर से टीओटी या समकक्ष।</p>
<p>4. अनुदेशक के लिए न्यूनतम आयु</p>	<p>21 साल</p>

4. कार्य भूमिका

मैनुअल प्रशिक्षण शिक्षक/शिल्प प्रशिक्षक; आईटीआई/व्यावसायिक प्रशिक्षण संस्थानों में छात्रों को परिभाषित कार्य भूमिका के अनुसार संबंधित ट्रेडों में निर्देश देता है। संबंधित ट्रेडों और संबंधित विषयों के औजारों और उपकरणों के उपयोग के लिए सैद्धांतिक निर्देश प्रदान करता है। कार्यशाला में व्यापार से संबंधित प्रक्रिया और संचालन का प्रदर्शन करें; छात्रों को उनके व्यावहारिक कार्य में पर्यवेक्षण, मूल्यांकन और मूल्यांकन करना। दुकानों में उपकरणों और औजारों की उपलब्धता और उचित कार्यप्रणाली सुनिश्चित करता है।

उद्यमी (कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई): उद्यमी लक्ष्य बाजार की खोज के बाद अपनी खुद की इकाई स्थापित करके कंप्यूटर एडेड मशीन कढ़ाई से संबंधित ज्ञान और कौशल का उपयोग करके व्यवसाय चला सकता है। सहायक उपकरण के साथ मशीन स्थापित कर सकते हैं और मल्टीथ्रेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन द्वारा कपड़े या परिधान पर विभिन्न डिजाइन तैयार कर सकते हैं। आवश्यक सभी आवश्यक आपूर्ति जैसे सुई, कपड़ा, स्टेबलाइजर्स और धागे आदि की पहचान करना। बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए सभी कढ़ाई प्रक्रिया का प्रबंधन करने में सक्षम। डिजाइन और डिजाइन के रूपांतरण संपादित करने में सक्षम। कशीदाकारी वस्तु की लागत का अनुमान लगाना और उसे निश्चित करना।

फ्री लांसर (कढ़ाई डिजाइन डेवलपर): फ्री लांसर कॉरल ड्रा (CorelDraw) या कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर का उपयोग करके हाथ या मशीन की कढ़ाई के बावजूद कढ़ाई के लिए खुद के डिजाइन विकसित कर सकता है और विभिन्न कढ़ाई इकाइयों के साथ साझा कर सकता है। अनुकूलित/विशेष डिजाइन भी विकसित कर सकते हैं। विशेष कढ़ाई के लिए डिजाइन को डिजिटल बनाने में सक्षम।

फ्री लांसर (कोरलड्रा सॉफ्टवेयर द्वारा कढ़ाई डिजाइन): फ्री लांसर कोरल ड्रा सॉफ्टवेयर का उपयोग करके हाथ या मशीन की कढ़ाई के बावजूद कढ़ाई के लिए खुद के डिजाइन विकसित कर सकता है और विभिन्न कढ़ाई इकाइयों के साथ साझा कर सकता है। अनुकूलित/विशेष डिजाइन भी विकसित कर सकते हैं। कढ़ाई डिजिटलीकरण के लिए वेक्टर आर्ट वर्क बनाने और संपादित करने के लिए कॉरल ड्रा (CorelDraw) टूल का उपयोग करता है। एक छोटे रूपांकन को बड़े डिजाइन में विकसित करने और बदलने के लिए सभी टूल सेट का उपयोग करने में सक्षम। रेखाचित्रों और कलाकृति को स्कैन करता है और उन्हें वेक्टर ग्राफिक्स में बदलने के लिए बिटमैप का पता लगाता है।

एम्ब्रायडरी डिजिटाइज़र: जो निम्नलिखित कार्य कर सकता है - एम्ब्रायडरी सॉफ्टवेयर का उपयोग करके आदेशों की एक श्रृंखला के साथ पहले से मौजूद कलाकृति को मशीन कढ़ाई डिजाइन फ़ाइल में बदलने में सक्षम, ताकि कढ़ाई मशीन कला के काम को एक तैयार काम में सिलाई कर सके। सहायक उपकरण और अनुलग्नकों के साथ कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन, सिंगल हेड या मल्टी हेड संचालित करने में सक्षम। CorelDraw या कढ़ाई

डिजिटल डिजाइनिंग सॉफ्टवेयर द्वारा डिजाइन विकसित करने में सक्षम। सेक्विन, कॉर्डिंग, चेनील, टेपिंग और आरी कार्य जैसे विशेष कार्यों के लिए मशीन चलाने में सक्षम। मशीन से लेस वर्क/कट वर्क विकसित करने में सक्षम।

संदर्भित एन.सी.ओ. कोड 2015:

2356.0100 - मैनुअल प्रशिक्षण शिक्षक/शिल्प प्रशिक्षक।

संदर्भित एन.सी.ओ. कोड 2015:

- एएमएच/एन9405
- एएमएच/एन9406
- एएमएच/एन9414
- एएमएच/एन9415
- एएमएच/एन9416
- एएमएच/एन9417
- एएमएच/एन9409
- एएमएच/ एन9410
- एएमएच/ एन9418
- एएमएच/ एन9423
- एमईपी/एन9443

5. शिक्षण परिणाम

शिक्षण परिणाम एक प्रशिक्षु की कुल दक्षताओं का प्रतिबिंब हैं और मूल्यांकन मानदंड के अनुसार इसका स्तर निर्धारित किया जाता है।

5.1 ट्रेड तकनीकी

1. बुनियादी स्तर पर कॉरल ड्रा सॉफ्टवेयर और कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर का उपयोग करके कढ़ाई डिजाइन विकसित करना। (एनओएस: एएमएच/एन9405)
2. मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन का उसके औजारों के बारे में उचित ज्ञान के साथ प्रदर्शन करना। (एनओएस: एएमएच/एन9406)
3. आवश्यकता के अनुसार मशीन और मशीन सहायक उपकरण स्थापित करें और उपयोग किए गए कपड़े के प्रकार, सुई और धागे के अनुसार थ्रेडिंग प्रक्रिया का प्रदर्शन करना। (एनओएस: एएमएच/एन9414)
4. मशीन पर डिजाइन बनाते समय दोषों की पहचान करना और उनकी समस्या का निवारण करना। (एनओएस: एएमएच/एन9415)
5. औद्योगिक कार्यों के लिए मल्टी हेड कढ़ाई मशीन पर बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए सॉफ्टवेयर पर डिजाइनों को डिजिटल बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना। (एनओएस: एएमएच/एन9416)
6. विशेष कढ़ाई डिजाइनों की डिजिटलीकरण प्रक्रिया का प्रदर्शन करें और अनुलग्नक स्थापित करना। (एनओएस: एएमएच/एन9417)
7. विशेष अनुलग्नकों का उपयोग करके विभिन्न विशिष्ट कढ़ाई के नमूने तैयार करना। (एनओएस: एएमएच/एन9423)
8. सजावटी कढ़ाई डिजाइन बनाएं और विभिन्न डिजाइन विकसित करने के लिए मशीन चलाएं। (एनओएस: एएमएच/एन9409)
9. भागों, रखरखाव और क्षमताओं के बारे में उचित ज्ञान के साथ कम्प्यूटरीकृत आरे कढ़ाई मशीन स्थापित करना। (एनओएस: एएमएच/एन9410)
10. कम्प्यूटरीकृत आरे कढ़ाई मशीन का संचालन करें और सुरक्षा के साथ आरे कढ़ाई डिजाइन बनाएं। (एनओएस: एएमएच/एन9410)
11. मशीन से विभिन्न वस्तुओं पर डिजाइन की प्लेसमेंट सेटिंग का ज्ञान प्राप्त करना। (एनओएस: एएमएच/एन9418)
12. तार्किक तर्क क्षमता और मात्रात्मकता के साथ प्रभावी संचार कौशल प्रदर्शित करें कार्य में दक्षता को अधिकतम करने की योग्यता। (एनओएस: एमईपी/एन9443)

6. विषय वस्तु

कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी) ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
ट्रेड प्रौद्योगिकी			
अवधि	संदर्भ प्रशिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक)	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)
अनुप्रयोग 25 घंटे सैद्धांतिक 10 घंटे	बुनियादी स्तर पर कॉरल ड्रा सॉफ्टवेयर और कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर का उपयोग करके कढ़ाई डिजाइन विकसित करना।	<ol style="list-style-type: none"> 1. कोरल ड्रा में डिजाइन बनाने का अभ्यास। 2. कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर में डिजाइन बनाने का अभ्यास। 	<ul style="list-style-type: none"> • व्यापार और नौकरी की संभावनाओं का ज्ञान • सीटीएस सामग्री का संशोधन
अनुप्रयोग 12 घंटे सैद्धांतिक 06 बजे	मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन का उसके औजारों के बारे में उचित ज्ञान के साथ प्रदर्शन करना।	<ol style="list-style-type: none"> 3. मल्टी हेड कढ़ाई मशीन की पहचान करें 4. आवश्यकता के अनुसार औजारों और उपकरणों को पहचानें 5. मशीन में तेल लगाना और रखरखाव करना 	<ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न प्रकार की कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन (घरेलू और औद्योगिक मॉडल) का वर्णन करें • संबंधित उपकरणों और उनके महत्व को पहचानें • मशीन के रख-रखाव का महत्व याद रखें • सुरक्षित संचालन सिद्धांत याद रखें
अनुप्रयोग 35 घंटे सैद्धांतिक 12 घंटे	आवश्यकता के अनुसार मशीन और मशीन सहायक उपकरण स्थापित करें और उपयोग किए गए कपड़े के प्रकार, सुई और धागे के अनुसार थ्रेडिंग प्रक्रिया का प्रदर्शन करना।	<ol style="list-style-type: none"> 6. मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन संचालन का अभ्यास <ul style="list-style-type: none"> • मशीन की शुरुआत और शटडाउन प्रक्रिया • मशीन पर धागा लोड हो रहा है • ऊपरी धागा तनाव • बोबिन को लपेटना/स्थापित करना • सुई बदलना 7. पेंटोग्राफ/फ्रेम पर स्टेबलाइज़र के साथ कपड़े की कतरन 	<ul style="list-style-type: none"> • कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन के भागों का वर्णन करें • मशीन क्षेत्र और उसकी क्षमताओं को पहचानें • कपड़े के वर्गीकरण/निर्माण/वजन को समझकर उसके अनुसार सुई और धागे का चयन करना। • विभिन्न कपड़ों के रख-रखाव का वर्णन करें • स्टेबलाइज़र्स/बैकिंग सामग्री और स्प्रे के महत्व का वर्णन करें

<p>अनुप्रयोग 45 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 20 घंटे</p>	<p>मशीन पर डिजाइन बनाते समय दोषों की पहचान करना और उनकी समस्या का निवारण करना।</p>	<p>8. मल्टी हेड कढ़ाई मशीन में डिजाइन लोड करें</p> <ul style="list-style-type: none"> • उत्पत्ति का निर्धारण • नियंत्रण कक्ष से परिचित होना 	<ul style="list-style-type: none"> • मशीन ऑपरेटिंग सिस्टम/सॉफ्टवेयर का वर्णन करें • नियंत्रण कक्ष (प्रदर्शन इकाई) पर डिजाइन की जानकारी का वर्णन करें <p>समस्या निवारण को परिभाषित करें</p> <ul style="list-style-type: none"> • सुई टूटना, धागा टूटना, पकना और पक्षियों का घोंसला बनाना आदि।
<p>अनुप्रयोग 75 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 26 घंटे</p>	<p>औद्योगिक कार्यों के लिए मल्टी हेड कढ़ाई मशीन पर बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए सॉफ्टवेयर पर डिजाइनों को डिजिटल बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना।</p>	<p>9. मल्टी हेड मशीन और प्रैक्टिस ऑपरेटिंग मशीन के लिए स्व-निर्मित डिजाइन की सेटिंग</p> <ul style="list-style-type: none"> • दोहराएँ सेट • सिलाई नियंत्रण और मशीन का सुचारू संचालन <p>10. रनिंग सामग्री जैसे साड़ी, सूट, बेडशीट और दुपट्टे आदि के लिए बॉर्डर और बट डिजाइन बनाने का अभ्यास।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर को परिभाषित करना।
<p>अनुप्रयोग 60 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 24 घंटे</p>	<p>विशेष कढ़ाई डिजाइनों की डिजिटलीकरण प्रक्रिया का प्रदर्शन करें और अनुलग्नक स्थापित करना।</p>	<p>11. विशिष्ट कढ़ाई की डिजिटलीकरण प्रक्रिया का अभ्यास</p> <ul style="list-style-type: none"> • सेक्विन काम करते हैं • कॉर्डिंग कार्य • सेनील का काम • टेपिंग कार्य • आरी कढ़ाई का काम 	<ul style="list-style-type: none"> • उपयुक्त सुई, डिजाइन, कपड़े, धागे, स्टेबलाइजर्स और अन्य सामग्री आदि के साथ विशेष कढ़ाई का वर्णन करना।
<p>अनुप्रयोग 45 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 20 घंटे</p>	<p>विशेष अटैचमेंट का उपयोग करके विभिन्न विशिष्ट कढ़ाई के नमूने तैयार करना।</p>	<p>12. सुरक्षा के साथ अटैचमेंट का उपयोग करके नमूने बनाने का अभ्यास</p> <p>13. सावधानियों के साथ विशेष अनुलग्नकों को संभालने का अभ्यास।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • विभिन्न मशीन अनुलग्नकों का वर्णन करें • मशीन अटैचमेंट के रखरखाव का वर्णन करें

कंप्यूटर एडिड एम्ब्रायडरी एंड डिजाइनिंग (सीआईटी)

<p>अनुप्रयोग 88 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 32 घंटे</p>	<p>सजावटी कढ़ाई डिजाइन बनाएं और विभिन्न डिजाइन विकसित करने के लिए मशीन चलाएं।</p>	<p>14. जटिल डिजाइन संपादन के साथ सजावटी कढ़ाई की डिजिटलीकरण प्रक्रिया का अभ्यास</p> <ul style="list-style-type: none"> • फीता का काम • कटवर्क • नए भरण पैटर्न विकसित करें 	<p>सजावटी कढ़ाई के प्रकारों का वर्णन करें</p> <ul style="list-style-type: none"> • फीता का काम • कटवर्क • नए भरण पैटर्न विकसित करें
<p>अनुप्रयोग 12 घंटे</p> <p>सिद्धांत 06 बजे</p>	<p>भागों, रखरखाव और क्षमताओं के बारे में उचित ज्ञान के साथ कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन स्थापित करना।</p>	<p>15. आरी कढ़ाई मशीन को पहचानें</p> <p>16. आरी कढ़ाई मशीन के विभिन्न भागों की पहचान करें</p> <p>17. मशीन में तेल लगाने और रखरखाव का अभ्यास</p>	<ul style="list-style-type: none"> • मशीन ऑपरेटिंग सिस्टम/सॉफ्टवेयर का वर्णन करें • कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन का वर्णन करें • मशीन के हिस्सों का वर्णन करें • मशीन का कार्य क्षेत्र एवं क्षमताएं
<p>अनुप्रयोग 4 8 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 22 घंटे</p>	<p>कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन चलाएं और सुरक्षा के साथ आरी कढ़ाई डिजाइन बनाएं।</p>	<p>18. कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन संचालन का अभ्यास</p> <ul style="list-style-type: none"> • मशीन की शुरुआत और शटडाउन प्रक्रिया • मशीन पर धागा लोड हो रहा है • ऊपरी धागा तनाव • बोबिन को लपेटना/स्थापित करना • सुई बदलना <p>19. आरी कढ़ाई डिजाइनों पर मशीन संचालन का अभ्यास</p>	<p>उपयुक्त सुई, धागा, स्टेबलाइजर और डिजाइन आदि के साथ कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई का वर्णन करें।</p>
<p>अनुप्रयोग 35 घंटे</p> <p>सैद्धांतिक 12 घंटे</p>	<p>मशीन से विभिन्न वस्तुओं पर डिजाइन की प्लेसमेंट सेटिंग का ज्ञान प्राप्त करना।</p>	<p>20. विभिन्न मेकअप और परिधानों पर डिजाइन लगाना</p> <p>21. सत्र के दौरान तैयार लेख की लागत.</p> <p>सत्र के दौरान तैयार किए गए परिधानों/डिजाइनों की गुणवत्ता पहलुओं के अनुसार जांच की जा सकती है और इसके लिए एक रिपोर्ट तैयार की जा सकती है</p>	<ul style="list-style-type: none"> • मेकअप और परिधानों के मानक आकार चार्ट को परिभाषित करें • डिजाइन सेटिंग्स के प्रकारों का नाम बताइए • डिजाइन विशिष्टता शीट के महत्व का वर्णन करें • वस्तुओं के अनुमान और लागत को परिभाषित करें • गुणवत्ता नियंत्रण और गुणवत्ता आश्वासन का वर्णन करना।

व्यावहारिक कौशल (Soft Skill):80 घंटे

सैद्धांतिक 80
घंटे

कार्य में दक्षता को अधिकतम करने के लिए तार्किक तर्क क्षमता और मात्रात्मक योग्यता के साथ प्रभावी संचार कौशल प्रदर्शित करना।

संचार कौशल:

संचार कौशल:

ओरल कम्युनिकेशन स्किल्स, वॉयस, एक्सप्रेस, वॉयस मॉड्यूलेशन, पेस, इंटोनेशन आदि।

गैर-मौखिक संचार के विभिन्न सचित्र भावों का अध्ययन और इसका विश्लेषण।

शक्तियों और कमजोरियों पर डेमो

प्रेरणा, सकारात्मक दृष्टिकोण पर डेमो।

व्यक्तिगत उपस्थिति, ड्रेसिंग शिष्टाचार और शिष्टाचार पर अभ्यासकरना।

साक्षात्कार सत्रों पर केस स्टडी।

संचार और श्रवण कौशल प्रभावी संचार के घटक, संचार के प्रकार-मौखिक, लिखित, पढ़ना और शरीर की भाषा, संचार का प्रबंधन, संचार की बाधाएं, श्रवण उपकरण और बोलने के उपकरण, गैर-मौखिक संचार और इसका महत्व।

स्व-प्रबंधन और व्यक्तित्व विकास स्व-प्रबंधन, SWOT विश्लेषण, स्व-शिक्षण और प्रबंधन।

प्रेरणा और छवि निर्माण की तकनीक

पर्सनल ग्रूमिंग एंड हाइजीन प्रेजेंटेशन ऑफ सेल्फ, फॉर्मल एंड इनफॉर्मल ड्रेसिंग, ड्रेसिंग फॉर ऑकेशंस।

साक्षात्कार में भाग लेने की तकनीक साक्षात्कार और उसके प्रकार। साक्षात्कार की तैयारी, साक्षात्कार के चरण। एक साक्षात्कार में क्या करें और क्या न करना।

मूल गणितीय गणना:

विभिन्न इकाइयों के रूपांतरण अर्थात् लंबाई, क्षेत्रफल, द्रव्यमान आदि। एक त्रिभुज, एक वृत्त, एक वर्ग, आयत, अर्धवृत्त आदि की परिधि और क्षेत्रफल पर सरल समस्याएँ। मात्रा, वजन, गति, ऊँचाई, आयु, अनुपात, प्रतिशत और मूल्य, आदि की तुलना करने पर सरल समस्याएँ। लाभ और हानि विवरण पर सरल गणना, उत्पादों की छूट गणना। वित्तीय लेनदेन के लिए मोबाइल ऐप के उपयोग का प्रदर्शन। योग्यता/पहेली पर अभ्यास करना ।

चार्ट और ग्राफ़ के प्रकार पर अभ्यास करना ।

विभिन्न वस्तुओं की इकाइयों और आयामों का परिचय। परिधि, नियमित आकृतियों का क्षेत्रफल, जैसे त्रिभुज, वर्ग और वृत्त, आयत, अर्धवृत्त आदि।

मात्रात्मक योग्यता परिचय, मात्राओं की तुलना करना।

गति, आयु, ऊँचाई, अनुपात, प्रतिशत, भार और मूल्य आदि।

		<p>उत्पादों की लागत मूल्य, बिक्री मूल्य, लाभ, हानि और छूट का परिचय। ऑनलाइन इंटरनेट बैंकिंग तंत्र, भुगतान के विभिन्न तरीके, नकद लेनदेन और संबंधित मोबाइल का परिचय ऐप्स। बीमा और करों और प्रकारों की अवधारणा। व्यक्तिगत बचत और निवेश तंत्र। तार्किक तर्क तार्किक तर्क का परिचय। तार्किक तर्क के प्रकार। संख्याओं और अनुक्रमों, व्यवस्था और संबंधों पर उदाहरणों के साथ तार्किक तर्क के सिद्धांत, डेटा व्याख्या डेटा विश्लेषण और व्याख्या। विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए चर के प्रकार। मूल ग्राफ प्रकार (बार, रेखा, पीआईई चार्ट)। ऊर्जा और पर्यावरण: विभिन्न प्रकार के ऊर्जा संसाधनों पर वीडियो डेमो। पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन। जीवाश्म ईंधन, बायोमास, बायो-गैस, सौर आदि। ऊर्जा संरक्षण और स्वच्छ ऊर्जा के उपयोग पर जन जागरूकता। अंग्रेजी साक्षरता: सरल शब्दों का उच्चारण, डिक्शन (शब्द और भाषण का उपयोग) वाक्यों का परिवर्तन, वर्तनी। स्वयं, काम और पर्यावरण के बारे में सरल वाक्यों को पढ़ना और समझना। सरल वाक्यों का निर्माण सरल अंग्रेजी लिखना, स्वयं पर, परिवार पर, दोस्तों / सहपाठियों पर, काम पर तैयारी के साथ बोलना। भूमिका निभाना और करंट अफेयर्स पर चर्चा। नौकरी का विवरण। संदेश लेने, निर्देश देने का अभ्यास। रिज्यूमे या पाठ्यक्रम वीटा बनाने का अभ्यास करना। आवेदन पत्र और पिछले संचार का संदर्भ देना।</p>
--	--	---

प्रत्येक प्रशिक्षु एक परियोजना के रूप में सत्र के दौरान सीखे गए विभिन्न कढ़ाई कौशल को दिखाते हुए एक परिधान/मेड अप तैयार करेगा।

ध्यान दें :

1. एक वर्ष की अवधि का पाठ्यक्रम पूरा करने वाले प्रशिक्षुओं के संबंध में उपभोग्य सामग्रियों के रूप में माना जा सकता है।
2. आवश्यकता पड़ने पर उद्योग के विशेषज्ञों को विशेष व्याख्यान और डेमो के लिए बुलाया जा सकता है।
3. अपने प्रशिक्षुओं के करियर पथ को बनाने के लिए उनके ज्ञान आधार, प्रशिक्षण कौशल और दृष्टिकोण को उन्नत/अद्यतन करने के लिए प्रशिक्षकों का समय-समय पर प्रशिक्षण अनिवार्य होना चाहिए। इस प्रशिक्षण में पाठ्यक्रम सामग्री में होने वाले परिवर्तनों पर चर्चा भी शामिल होगी।
4. प्रशिक्षकों को अग्रिम रूप से साप्ताहिक/मासिक कार्यक्रम की योजना बनाकर पढ़ाए जाने वाले पाठ्यक्रम सामग्री की सामग्री के अनुक्रम को चुनने की स्वतंत्रता होगी, ताकि अधिकतम स्तर पर मशीनरी का उपयोग/अभ्यास प्राप्त किया जा सके।
5. लगातार विकसित हो रही प्रौद्योगिकी के साथ, उपकरणों और उपकरणों की विशिष्टताएँ तेजी से बदलती रहती हैं। जब भी उपकरण और उपकरण खरीदे जाने हों, तो खरीद समिति को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि पाठ्यक्रम में

निर्दिष्ट बातों पर अड़े रहने के बजाय उपकरणों के नवीनतम संस्करण का उपयोग किया जाए, जो आमतौर पर पुराने हो चुके हैं।

6. जब भी कंपनी द्वारा सॉफ्टवेयर का उन्नत संस्करण लॉन्च किया जाता है तो उपयोग में आने वाले सॉफ्टवेयर के जीवन/वैधता की परवाह किए बिना सॉफ्टवेयर के उन्नयन का प्रावधान होना चाहिए।
7. अंतिम परीक्षाओं के बाद, प्रत्येक प्रशिक्षु को कम से कम 15 दिनों के लिए नौकरी प्रशिक्षण पर जाना होगा, जिसके पूरा होने के बाद, प्रशिक्षु को संस्थान में प्रमाण पत्र की प्रति जमा करनी होगी।

कोर स्किल्स पाठ्यक्रम

1. प्रशिक्षण मेटेडोलॉजी (सभी ट्रेडों के लिए) (270 घंटे + 180 घंटे)

शिक्षण परिणाम, मूल्यांकन मानदंड, पाठ्यक्रम और उपर्युक्त कोर कौशल विषयों के उपकरणों की सूची जो कि ट्रेडों के एक समूह के लिए समान है, वह www.bharatskills.gov.in पर अलग से प्रदान किया गया है।

7. मूल्यांकन मानदण्ड

शिक्षण परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
1. बुनियादी स्तर पर Corel Draw सॉफ्टवेयर और कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर का उपयोग करके कढ़ाई डिजाइन विकसित करना। (एनओएस :एएमएच/एन9405)	CorelDraw सॉफ्टवेयर और कढ़ाई डिजिटलीकरण सॉफ्टवेयर में डिजाइन विकसित करना।
	डिजाइनिंग प्रिंसिपल का पालन करना।
	आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखना।
2. मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन का उसके औजारों के बारे में उचित ज्ञान के साथ प्रदर्शन करना। (एनओएस: एएमएच/एन9406)	कढ़ाई के औजारों को पहचानें उपकरण का सुरक्षित रूप से उपयोग करना।
	सुरक्षित व्यावहारिक अभ्यास के साथ औजारों और उपकरणों को संभालें।
	सिंगल हेड और मल्टी हेड कढ़ाई मशीन के बीच अंतर स्पष्ट करना।
	मल्टी हेड कढ़ाई मशीन के लाभ बताएं।
	नियमित आधार पर मशीन में तेल लगाने और रखरखाव का अभ्यास करना।
3. आवश्यकता के अनुसार मशीन और मशीन सहायक उपकरण स्थापित करें और उपयोग किए गए कपड़े के प्रकार, सुई और धागे के अनुसार थ्रेडिंग प्रक्रिया का प्रदर्शन करना। (एनओएस :एएमएच/एन9414)	मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन के भागों की पहचान करना।
	मशीन की स्टार्ट और शटडाउन प्रक्रिया निष्पादित करना।
	सुई के दोष को पहचानना.
	सुरक्षा सावधानियों के साथ सुई निकालने के लिए उपकरणों की पहचान करें और उनका उपयोग करना।
	कपड़े के अनुसार सुई का चयन करना।
	सुई को सही स्थिति और स्थान पर लगाएं।
	धागे के सही तनाव के साथ विंड बॉबिन।
	बोबिन केस स्थापित करने के लिए मशीन के हिस्से की पहचान करना।
	बोबिन केस के धागे के तनाव की जाँच करें और यदि आवश्यक हो तो साफ़ करना।
	सावधानियों के साथ मशीन में बोबिन केस स्थापित करना।
	मशीन के ऊपरी थ्रेड पथ को पहचानें।
	मशीन पर थ्रेड लोड करने के लिए टूल की पहचान करें और उसका उपयोग करें तथा थ्रेड पथ का अनुसरण करना।
पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करना।	
4. मशीन पर डिजाइन बनाते समय दोषों की पहचान करना और उनकी समस्या का निवारण करना। (एनओएस :एएमएच/एन9415)	सॉफ्टवेयर (कढ़ाई सॉफ्टवेयर) खोलें और आवश्यकता के अनुसार डिजाइन का चयन करना।
	मल्टी हेड कढ़ाई मशीन में डिजाइन लोड करना।
	सही डिजाइन, सुई, फ्रेम और स्टेबलाइजर का चयन करना।
	मशीन की ऊपरी और निचली थ्रेडिंग करना।
	रंग और रंग संयोजन चुनें.

	<p>कपड़े में डिजाइन का स्थान तय करना।</p> <p>कढ़ाई के फ्रेम/पेंटोग्राफ में कपड़े को उचित स्टेबलाइजर से ठीक से लगाएं।</p> <p>डिजाइन की उत्पत्ति निर्धारित करना</p> <p>शुरू करने से पहले सभी चीजें जांच लें.</p> <p>मशीन चलाओ और कढ़ाई शुरू करो.</p> <p>डिजाइन की निगरानी करें और उसे पूरा करना</p> <p>जब भी आवश्यकता हो नियंत्रण इकाई/पैनल का उपयोग करना।</p> <p>जब भी आवश्यकता हो, मशीन ट्रबल शूट कर देती है।</p> <p>फ्रेम से अतिरिक्त धागे को हटा दें और कढ़ाई वाले कपड़े को अच्छी तरह से दबाएं।</p> <p>स्वच्छता बनाए रखें.</p> <p>कार्य क्षेत्र साफ-सुथरा और अव्यवस्था मुक्त होना चाहिए।</p> <p>पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करना।</p>
<p>5. औद्योगिक कार्यों के लिए मल्टी हेड कढ़ाई मशीन पर बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए सॉफ्टवेयर पर डिजाइनों को डिजिटल बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना। (एनओएस: एएमएच/एन9416)</p>	<p>डिजिटाइजिंग सॉफ्टवेयर खोलें और आवश्यक डिजाइन जैसे कि बॉर्डर और बट आदि बनाएं।</p> <p>सॉफ्टवेयर में सभी कमांड का उपयोग करके डिजिटलीकरण प्रक्रिया निष्पादित करना।</p> <p>बेडशीट, सूट, साड़ी और दुपट्टे आदि जैसी चलने वाली सामग्री के लिए बट और बॉर्डर डिजाइन के दोहराव सेट करना।</p> <p>सूट/साड़ी के उत्पादन के लिए डिजाइन तैयार करना।</p> <p>डिजाइनिंग सिद्धांत का पालन करना</p> <p>डिजाइन के लिए उपयुक्त टॉके चुनें।</p> <p>रंग योजना का पालन करके डिजाइन में उपयुक्त रंग लागू करना।</p> <p>मल्टी हेड कढ़ाई मशीन पर डिजाइन चलाएं और सूट, साड़ी और दुपट्टे आदि जैसी चलने वाली सामग्री का उत्पादन करना।</p> <p>डिजाइन के सभी तत्वों का क्रम बनाए रखें।</p> <p>डिजाइन मशीन पर सुचारू रूप से चलना चाहिए।</p> <p>आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखें।</p> <p>पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करना।</p>
<p>6. विशेष कढ़ाई डिजाइनों की डिजिटलीकरण प्रक्रिया का प्रदर्शन करें और अनुलग्नक स्थापित करना। (एनओएस : एएमएच/एन9417)</p>	<p>सेक्विन वर्क, कॉर्डिंग वर्क, टेपिंग वर्क, चेनील वर्क और आरी वर्क जैसी विशेष कढ़ाई की डिजिटलीकरण प्रक्रिया निष्पादित करना।</p> <p>आवश्यकताओं के अनुसार विशेष अनुलग्नक स्थापित करना।</p> <p>डिजाइन मशीन पर सुचारू रूप से चलना चाहिए।</p> <p>आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखें।</p> <p>पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करना।</p>
<p>7. विशेष अनुलग्नकों का उपयोग करके विभिन्न विशिष्ट कढ़ाई के नमूने तैयार करना। (एनओएस : एएमएच/एन9423)</p>	<p>सेक्विन वर्क, कॉर्डिंग वर्क, टेपिंग वर्क, चेनील वर्क जैसी विशेष कढ़ाई पर मशीन चलाएं</p> <p>सुरक्षित व्यावहारिक अभ्यास के साथ विशेष अनुलग्नकों को संभालें।</p> <p>डिजाइन मशीन पर सुचारू रूप से चलना चाहिए।</p> <p>आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखें।</p> <p>पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालन करना।</p>

8. सजावटी कढ़ाई डिजाइन बनाएं और विभिन्न डिजाइन विकसित करने के लिए मशीन चलाएं। (एनओएस :एएमएच/एन9409)	एफएसएल कार्य और कट वर्क जैसी सजावटी कढ़ाई की डिजिटलीकरण प्रक्रिया निष्पादितकरना।
	नए भरण पैटर्न बनाएं.
	जहाँ आवश्यक हो वहाँ संपादनकरना।
	डिजाइन मशीन पर सुचारु रूप से चलना चाहिए।
	आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखें।
	पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालनकरना।
9. भागों, रखरखाव और क्षमताओं के बारे में उचित ज्ञान के साथ कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन स्थापितकरना। (एनओएस :एएमएच/एन9410)	कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन के भागों की पहचानकरना।
	मशीन में तेल लगाना एवं रख-रखाव।
10. कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन चलाएं और सुरक्षा के साथ आरी कढ़ाई डिजाइन बनाएं। (एनओएस :एएमएच/एन9410)	आरी कढ़ाई के लिए डिजाइन चुनें
	डिजाइन को एरी मशीन पर लोडकरना।
	मशीन चलाएं और विभिन्न कढ़ाई टांके और उपयुक्त रंग योजना का उपयोग करके परिधान/वस्तु तैयारकरना।
	जब भी आवश्यकता हो, मशीन ट्रबल शूट कर देती है।
	डिजाइन मशीन पर सुचारु रूप से चलना चाहिए।
	पूरी प्रक्रिया के दौरान सुरक्षा निर्देशों का पालनकरना।
	आवश्यकतानुसार गुणवत्ता बनाये रखें।
कार्य क्षेत्र साफ-सुथरा होना चाहिए।	
11. मशीन से विभिन्न वस्तुओं पर डिजाइन की प्लेसमेंट सेटिंग का ज्ञान प्राप्तकरना। (एनओएस :एएमएच/एन9418)	किसी परिधान/वस्तु के लिए डिजाइन चुनें।
	डिजाइन का स्थान तय करना
	आवश्यकता के अनुसार डिजाइन का निर्धारण.
	डिजाइन की विभिन्न प्रकार की सेटिंग्स को समझाइए।
	दिए गए कढ़ाई वाले उत्पादों की लागत तैयारकरना।
	एक अनुमान और लागत पत्र तैयारकरना।
12. कार्य में दक्षता को अधिकतम करने के लिए तार्किक तर्क क्षमता और मात्रात्मक योग्यता के साथ प्रभावी संचार कौशल प्रदर्शितकरना। (एनओएस :एमईपी/एन9443)	कार्य क्षेत्र में उचित मात्रात्मक योग्यता प्रदर्शित करें और डेटा की व्याख्या करना।
	तार्किक तर्क क्षमता के साथ प्रभावी संचार कौशल का प्रदर्शन करना।
	ऊर्जा संरक्षण की विधि और कार्य में दिन-प्रतिदिन के योगदान का वर्णन करना।
	आधिकारिक कार्य करते समय अंग्रेजी भाषा में प्रवाह प्रदर्शितकरना।

8. आधारिक संरचना

उपकरणों की सूची			
कम्प्यूटर एडिड एम्ब्राइडरी एंड डिजाइन- सीआईटी			
25 उम्मीदवारों के बैच के लिए			
क्र. न.	उपकरणों का नाम	विवरण	संख्या
ए. प्रशिक्षु टूल किट (उपभोज्य वस्तु)			
1.	मापने का टेप	150 सेमी	26 (25+1) नग
2.	सीवन आरा		26 (25+1) नग
3.	थिंबल		26 (25+1) नग
4.	धागा काटने वाला		26 (25+1) नग
5.	प्लास्टिक स्केल	12"	26 (25+1) नग
6.	इरेज़र, पेंसिल, शार्पनर		26 (25+1) नग
7.	पानी से मिटाने योग्य मार्किंग पेन		26 (25+1) नग
बी. थ्योरी कक्ष			
8.	प्रशिक्षुओं के लिए किताबें आदि रखने की व्यवस्था के साथ एकल डेस्क।		25 नग
9.	रिवाँल्विंग चेयर विथाउट आर्म्स		25 नग
10.	फैकल्टी टेबल और चेयर सेट		01 नग
11.	यूपीएस के साथ डेस्कटॉप कंप्यूटर	सीपीयू: 64 बिट, i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 गीगाहर्ट्ज़ या उच्चतर। रैम: -8 जीबी डीडीआर-III या उच्चतर, एनवीडिया ग्राफिक्स कार्ड 2 जीबी या उच्चतर, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, यूएसबी माउस, यूएसबी कीबोर्ड और मॉनिटर के साथ (न्यूनतम 17 इंच)। व्यापार संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और एंटीवायरस।	01 नग
12.	कंप्यूटर टेबल और कुर्सी		01 नग

13.	सहायक उपकरण के साथ मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर		01 नग
14.	फेल्ट के साथ वाइट मेग्नेटिक बोर्ड बोर्ड और सहायक उपकरण		01 नग
15.	डिस्प्ले बोर्ड		01 नग
16.	सूचना पट्ट		01 नग
17.	भंडारण अलमीरा		01 नग
18.	बुक शेल्फ		01 नग
19.	स्टेबलाइजर के साथ ए/सी यूनिट स्प्लिट प्रकार	2 टीआर क्षमता	आवश्यकता के अनुसार
सी. मशीन लैब			
20.	आवश्यक अनुलग्नकों (सेक्विन, कॉर्डिंग, टेपिंग, मोती आदि) सहायक उपकरण हुप्स और यूपीएस के साथ मल्टी हेड कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन	न्यूनतम 4 सिर	01 नग
21.	यूपीएस के साथ कम्प्यूटरीकृत आरी कढ़ाई मशीन	न्यूनतम 2 सिर	01 नग
22.	अक्सेसरीज़ और यूपीएस के साथ सिंगल हेड मल्टी नीडल कम्प्यूटरीकृत कढ़ाई मशीन		01 नग
23.	आवश्यक अनुलग्नकों (ज़िप फिक्सिंग, पिकोट, गैदरिंग फुट आदि) के साथ सिंगल नीडल लॉक स्टिच औद्योगिक सिलाई मशीन		01 नग
24.	ओवर लॉक मशीन	3 धागा	01 नग
25.	कैंची	25 सेमी	5 नग
26.	आरीदार फलों वाली कैंची		5 नग
27.	भाप वाली इस्तरी		01 नग
28.	प्रेसिंग स्टैंड (धातु)		01 नग
29.	काटने की मेज		02 नग
30.	पिजन होल अलमीरा 10 लॉकर और प्रशिक्षुओं के लिए अलग लॉकिंग व्यवस्था		2 नग
31.	कबूतर के छेद के ऊपर के लिए ताले		20 नग

32.	सिलाई मशीनों के लिए कुर्सी/स्टूल		2 नग
33.	अलमीरा		2 नग
34.	थ्रेड स्टोरेज बॉक्स/स्टैंड		2 संख्या
35.	स्टेबलाइजर के साथ ए/सी यूनिट स्प्लिट प्रकार	2 टीआर क्षमता	आवश्यकता के अनुसार
36.	डिस्प्ले बोर्ड		01 ओ
37.	सूचना पट्ट		01 ओ
38.	डमी	महिला	02 ओएस.
39.	गारमेंट स्टीमर		01 नग
40.	लैपटॉप	प्रोसेसर-i7 या उससे ऊपर, रैम -8 जीबी या उससे ऊपर, ग्राफिक्स 2 जीबी या उससे ऊपर 1 टीबी हार्ड डिस्क 15.6 इंच स्क्रीन	प्रत्येक संकाय के लिए 01 नग
डी. कंप्यूटर लैब औजार और उपकरण			
41.	यूपीएस के साथ डेस्कटॉप कंप्यूटर	सीपीयू: 64 बिट, i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 गीगाहर्ट्ज़ या उच्चतर। रैम: -8 जीबी डीडीआर-III या उच्चतर, एनवीडिया ग्राफिक्स कार्ड 2 जीबी या उच्चतर, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, यूएसबी माउस के साथ, यूएसबी कीबोर्ड और मॉनिटर (न्यूनतम 17 इंच)। व्यापार संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और एंटीवायरस।	25+1 नग
42.	ट्रेड संबंधी सॉफ्टवेयर जैसे विल्को, विंग्स, कोरलड्रा आदि।		प्रत्येक को 1। प्रत्येक सिस्टम के लिए 25+1
43.	कंप्यूटर टेबल और कुर्सियाँ		25+1 नग
44.	सहायक उपकरण के साथ प्रोजेक्टर		01 ओ
45.	A3 साइज़ लेजर जेट कलर प्रिंटर		01 नग
46.	A3 रंग स्कैनर (न्यूनतम 1200), फ्लैटबेड		01 नग
47.	प्रिंटर टेबल		01नग

48.	स्कैनर टेबल		01नग
49.	हार्ड डिस्क	2 टीबी	01नग
50.	बुक शेल्फ		01नग
51.	नोटिस बोर्ड		01नग
52.	डिस्प्ले बोर्ड		01नग
53.	फेकल्टी मेज और कुर्सी		01नग
54.	अलमीरा		01नग
55.	स्टेबलाइजर के साथ ए/सी यूनिट स्प्लिट प्रकार		आवश्यकता के अनुसार
56.	लैन कनेक्टिविटी		आवश्यकता के अनुसार

टिप्पणी: -

1. क्लास रूम में इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध कराने की मांग की गयी है।

