



भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

(अवधि: एक वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 2.5



क्षेत्र – वस्त्र और हथकरघा



Directorate General of Training

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

(गैर-इंजीनियरिंग ट्रेड)

(मार्च 2023 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर – 2.5

द्वारा विकसित

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता – 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

CONTENTS

क्रम 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	10
7.	ट्रेड पाठ्यक्रम	14
8.	अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची)	20
9.	अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची)	22

“वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स” 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 सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं:

एक वर्ष की अवधि में प्रशिक्षु उद्योग में उपयोग की जाने वाली बुनाई मशीन के संचालन के प्रकारों और उपयोग किए जाने वाले कच्चे माल की पहचान करेंगे। वे विभिन्न प्रकार के फाइबर, यार्न और उनकी विशेषताओं की भी पहचान करेंगे। उन्हें करघे के भागों का चयन करने, अभ्यास करने और संचालन की निगरानी करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा। वे बॉबिन और शंकु तैयार करने और करघे के ड्राफ्टिंग, डेंटिंग, गेटिंग अप के संचालन को करने में सक्षम होंगे। वे बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति भी संचालित करेंगे। वे बुने हुए कपड़े के दोषों के कारणों और उपचारों की पहचान करेंगे। वे रेशम और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए जाने वाले विभिन्न पैटर्न का विश्लेषण करने में सहायता करते हैं। वे रेशम और ऊनी कपड़ों को खत्म करने के तरीकों को भी लागू करेंगे। प्रशिक्षण के दौरान, प्रशिक्षु ड्राफ्ट और पेग प्लान के साथ सादे बुनाई, ट्विल और साटन की योजना बनाने, डिजाइन करने में सहायता करेंगे। वे मुड़े हुए यार्न की लागत का अनुमान लगाने और यार्न की गिनती के लिए रूपांतरण तालिका की गणना करने में सहायता करेंगे। वे पावर लूम के विभिन्न भागों, पावर लूम की मुख्य विशेषताओं और ऊनी कपड़ों के लिए लूम की ट्यूनिंग की पहचान करेंगे। वे विभिन्न डॉबी और जैक्वार्ड गति के कामकाज की पहचान और चयन भी कर सकते हैं। वे बुने हुए कपड़े की विभिन्न संरचना का उत्पादन करने के लिए ग्राफ पेपर और हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग पर जैक्वार्ड डिजाइन तैयार करने में सक्षम होंगे। वे विभिन्न शटललेस लूम के लिए विभिन्न प्रकार के वेफ्ट इंसर्शन सिस्टम तैयार करने में भी सक्षम होंगे। वे रेशम और ऊनी कपड़ों के दोषों, कारणों और उपचारों की पहचान करेंगे। वे रेशम और ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग कर सकते हैं।

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 वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स' ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में पढ़ाए जाने वाले पाठ्यक्रमों में से एक है। यह कोर्स एक वर्ष की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (व्यापार सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम 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

- तकनीशियन के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ तकनीशियन, पर्यवेक्षक के रूप में आगे बढ़ सकते हैं और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में उद्यमी बन सकते हैं।

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

- 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।
- उद्योग में बुनाई मास्टर के रूप 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
	कुल	1200

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

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^{वीं} कक्षा/12^{वीं} 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 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

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

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।	● कार्य/कार्य के क्षेत्र में अच्छे कौशल और सटीकता का प्रदर्शन। ● नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और स्थिरता का एक काफी अच्छा स्तर। ● कार्य/नौकरी को पूरा करने में कभी-कभी सहायता।
(बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

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	● कार्य/असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छा कौशल स्तर और सटीकता। ● नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और स्थिरता का एक अच्छा स्तर। ● कार्य/नौकरी को पूरा करने में कम सहयोग मिलना।
(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।	● कार्य/कार्य के क्षेत्र में उच्च कौशल स्तर और सटीकता। ● नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता। ● कार्य/नौकरी को पूरा करने में न्यूनतम या कोई सहायता नहीं मिलना।

3. JOB ROLE

बुनाई मास्टर; कपड़ों की बुनाई को व्यवस्थित और नियंत्रित करने, कैलेंडर बनाने और बुनाई की प्रक्रिया की तैयारी जैसे कि लपेटना, ताना, आकार देना आदि में सहायता करता है। यार्न के उचित घुमाव, ताना और आकार देने के लिए जॉबर्स को निर्देश देता है। सुनिश्चित करता है कि विभिन्न बुनाई अनुभागों में तापमान और आर्द्रता की आवश्यक डिग्री बनाए रखी जाती है। समय-समय पर अनुभागों का दौरा करता है और प्रभारी पुरुषों के काम का पर्यवेक्षण करता है। सुनिश्चित करता है कि उत्पादित कपड़े की गुणवत्ता निर्धारित मानक के अनुरूप है और जहाँ भी आवश्यक हो, परिवर्तन और सुधार का सुझाव देता है। काम की बहाली के लिए आवश्यकतानुसार मशीनों की मरम्मत या प्रतिस्थापन करवाता है। उत्पादन की गुणवत्ता और मात्रा को बनाए रखता है और मशीनों, करघों और उपकरणों को अच्छी कार्यशील स्थिति में रखता है। कर्मचारियों को नियंत्रित करता है और अनुशासन बनाए रखता है। कपड़े की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए नई विधियों और उपकरणों को पेश कर सकता है। उत्पादन के बेहतर तरीकों के लिए अनुसंधान कर सकता है।

संदर्भ NCO-2015: 2141.1500 – वीविंग मास्टर

संदर्भ संख्या:

- a) टीएससी/एन2218
- b) टीएससी/एन9015
- c) टीएससी/एन7301
- d) टीएससी/एन2224
- e) टीएससी/एन2225
- f) टीएससी/एन2227
- g) टीएससी/एन9415
- h) टीएससी/एन9416
- i) टीएससी/एन9417

4. GENERAL INFORMATION

व्यापार का नाम	वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स
व्यापार कोड	डीजीटी/1100
एनसीओ - 2015	2141.1500
एनओएस कवर	टीएससी/एन2218, टीएससी/एन9015, टीएससी/एन7301, टीएससी/एन2224, टीएससी/एन2225, टीएससी/एन2227, टीएससी/एन9415, टीएससी/एन9416, टीएससी/एन9417
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर- 2.5
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे OJT)
प्रवेश योग्यता	बीकक्षा 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	144 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	17 किलोवाट
प्रशिक्षकों के लिए योग्यता:	
(i) रेशम और ऊनी कपड़ों के व्यापार के लिए बुनाई तकनीशियन	बी.वोक. /डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव। या किसी मान्यता प्राप्त शिक्षा बोर्ड से टेक्सटाइल/बुनाई में डिप्लोमा (न्यूनतम 2 वर्ष) या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

	क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव। या “रेशमी और ऊनी कपड़ों के लिए बुनाई तकनीशियन” ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण तथा संबंधित क्षेत्र में तीन वर्ष का अनुभव। आवश्यक योग्यता: डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित/आरपीएल संस्करण। 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।
(ii) रोजगार योग्यता कौशल	तथा रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम के साथ दो वर्ष का अनुभव। (12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए) या टीओटी पाठ्यक्रम के साथ आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक
(iii) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 वर्ष
औज़ारों और उपकरणों की सूची	अनुलग्नक-1 के अनुसार

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

5.1 सीखने के परिणाम:

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए उपयोग किए जाने वाले कच्चे माल के साथ उद्योग में उपयोग की जाने वाली बुनाई मशीन के संचालन के प्रकारों की पहचान करें। (TSC/N2218, TSC/N9015)
2. विभिन्न प्रकार के फाइबर, धागे और उनकी विशेषताओं की पहचान करें। (TSC/N2218)
3. करघे के भागों की पहचान करना और उनका चयन करना , कार्य निष्पादित करना और निगरानी करना। (TSC/N2218)
4. बॉबिन और कोन तैयार करना और उन पर काम करना तथा करघों की ड्राफ्टिंग, डेंटिंग, गेटिंग का कार्य करना। (TSC/N2218, TSC/N7301)
5. बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति की पहचान करना और उनका संचालन करना। (TSC/N2218)
6. ऊनी कपड़े के दोषों के कारण और उपचार की पहचान करें। (TSC/N9415)
7. रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए जाने वाले विभिन्न पैटर्नों का विश्लेषण करने में सहायता करना। (TSC/N9416)
8. रेशमी और ऊनी कपड़ों की परिष्करण, रंगाई और छपाई की विधियों को लागू करना। (TSC/N9417)
9. ड्राफ्ट और पेग योजना के साथ सादे बुनाई, ट्विल और साटन की योजना, डिजाइन में सहायता करें। (TSC/N2218)
10. मुड़े हुए सूत की लागत का अनुमान लगाने और सूत की गिनती के लिए रूपांतरण तालिका की गणना में सहायता करना। (TSC/N2218)
11. पावर लूम के विभिन्न भागों की पहचान, पावर लूम की मुख्य विशेषताएं और ऊनी कपड़ों के लिए लूम की ट्यूनिंग। (TSC/N2218)
12. विभिन्न डॉबी और जैक्वार्ड गति के कार्य की पहचान और चयन करें। (TSC/N2218)

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

13. ऊनी कपड़े की विभिन्न संरचना तैयार करने के लिए ग्राफ पेपर पर जैक्वार्ड डिजाइन तैयार करना तथा हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग करना। (TSC/N2218)
14. विभिन्न शटल रहित करघों के लिए विभिन्न प्रकार की वेफ्ट प्रविष्टि प्रणाली तैयार करें। (TSC/N2224, TSC/N2225, TSC/N2227)
15. रेशमी और ऊनी कपड़ों के दोषों, कारणों और उपचारों की पहचान करें। (TSC/N9415)
16. रेशमी और ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग करना। (TSC/N9417)

6. ASSESSMENT CRITERIA

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए उपयोग किए जाने वाले कच्चे माल के साथ उद्योग में प्रयुक्त बुनाई मशीन के संचालन के प्रकारों की पहचान करें। (टीएससी/एन2218, टीएससी/एन9015)	पिरन , शटल, कोन, पिकर, स्वेल्, स्ले , पिकिंग स्टिक, रेस बोर्ड, रीड, हील्ड फ्रेम, हील्ड आई, हील्ड वायर, शेडिंग टैपेट, पिकिंग टैपेट, बॉटम शाफ्ट, क्रैंक शाफ्ट जैसे सभी भागों की पहचान करें । यार्न काउंट, कोन वजन, पिरन वजन, लंबाई सहनशीलता, विभिन्न प्रकार की गांठों और स्प्लिसेस का चयन करें।
	बुनाई मशीन की सफाई.
	मशीनरी चलाएँ.
	मशीन की स्थिति की बार-बार जांच करें।
	मशीनरी की मूल त्रुटियों की पहचान करें और उन्हें सुधारें।
	निरंतर रखरखाव कार्यक्रम का पालन करना।
2. विभिन्न प्रकार के फाइबर, धागे और उनकी विशेषताओं की पहचान करें। (टीएससी/एन2218)	सभी प्रकार के रेशों और उनके भौतिक एवं रासायनिक गुणों की पहचान करें।
	यार्न और यार्न गिनती से संबंधित तकनीकी शब्दों से परिचित होना।
	यार्न परीक्षण के लिए परीक्षण उपकरणों की जानकारी होना।
	विभिन्न प्रकार के धागे की गिनती और उनके गुणों का परीक्षण।
3. करघे के भागों की पहचान करना और उनका चयन करना, कार्य निष्पादित करना और निगरानी करना। (टीएससी/एन2218)	रीड काउंट और हील्ड काउंट की निगरानी और मूल्यांकन करें
	विभिन्न करघों के विभिन्न भागों की पहचान करना और उनका चयन करना।
	विभिन्न फ्रेम करघे पर प्रदर्शन करें।
	शटल के विभिन्न प्रकार, भागों और उपयोगों की पहचान करें।

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

4. बॉबिन, कोन तैयार करना और उन पर काम करना तथा करघों की ड्राफ्टिंग, डेंटिंग, गेटिंग का कार्य करना। (टीएससी/एन2218, टीएससी/एन7301)	सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।
	बॉबिन, कोन और बीम जैसे सभी पैकेजों की पहचान करें।
	बॉबिन, कोन और बीम में दोषों के तथ्य और उनके उपचार की व्याख्या करें।
	गांठें लगाने और बांधने के उपकरण तैयार करें।
	क्रील, एक्सपेंडेबल कॉम्ब, टेंशनिंग डिवाइस, स्टॉप मोशन और बीम वाइंडिंग जैसे मशीन के पुर्जों पर कार्य करना।
	साइजिंग मशीन के भागों जैसे क्रील, साइज बॉक्स, सुखाने वाले सिलेंडर, लीजिंग रॉड, रीड और हेडस्टॉक की पहचान करें।
	वारपिंग और साइजिंग मशीन को साफ करें।
	वारपिंग और साइजिंग मशीन का संचालन करें।
	मशीन की स्थिति की जाँच करें।
	मशीनरी की मूल त्रुटियों की पहचान करें और उन्हें सुधारें।
	निरंतर रखरखाव कार्यक्रम का पालन करना।
	ड्राफ्टिंग, डेंटिंग और करघे के साथ गेटिंग के माध्यम से बीम को संलग्न करें।
	आकार निर्धारण सामग्री की पहचान करें और उसका चयन करें।
	फाइबर की प्रकृति के अनुसार रेसिपी का आकार चुनें।
5. बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति की पहचान करना और उनका संचालन करना। (टीएससी/एन2218)	बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति में शामिल भागों की पहचान करें।
	बुनाई मशीनों में विभिन्न गतिविधियों का प्रदर्शन करना।
	रेशमी और ऊनी कपड़ों के लिए अलग-अलग डिज़ाइन तैयार करें।
6. ऊनी कपड़े के दोषों के कारण और उपचार की पहचान करें। (टीएससी/एन9415)	बुने हुए कपड़ों में उत्पन्न होने वाले विभिन्न दोषों का पता लगाएं।
	कपड़ों में दोषों के कारणों का पता लगाएं।
	दोषपूर्ण कपड़ों से बचने के लिए उपचारात्मक उपाय करें।
	उपचारात्मक उपायों का चयन करें और उन्हें लागू करें।
	धागे का परीक्षण। इसका महत्व और परीक्षण की अपनाई गई प्रक्रिया।
	यार्न की समरूपता के परीक्षण के लिए प्रयुक्त उपकरणों, एकल यार्न

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

	परीक्षक, यार्न परीक्षक की पहचान करें।
7. रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए गए विभिन्न पैटर्न का विश्लेषण करने में सहायता करना। (टीएससी/एन9416)	रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए जाने वाले विभिन्न पैटर्न की पहचान करें। रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए जाने वाले विभिन्न पैटर्न लागू करें। रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए गए विभिन्न पैटर्न का विश्लेषण करें। सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।
8. रेशमी और ऊनी कपड़ों की परिष्करण, रंगाई और छपाई की विधियों को लागू करना। (टीएससी/एन9417)	रेशमी और ऊनी कपड़ों के लिए आवश्यक उपयुक्त परिष्करण प्रक्रिया का चयन और प्रयोग करें। रेशम की डीगमिंग और रंगाई का अभ्यास करें। ऊनी कपड़ों की छपाई का अभ्यास करें।
9. ड्राफ्ट और पेग योजना के साथ सादे बुनाई, ट्विल और साटन की योजना और डिजाइन में सहायता करें। (टीएससी/एन2218)	पहचानें, चुनें और उनके प्रारूप और खूंटी योजना के साथ तैयार करें ग्राफ पेपर पर विभिन्न डिजाइन तैयार करें। सादा बुनाई और उसके अलंकरण का डिजाइन। सादे बुनाई के निरंतर, नियमित नुकीली ज़िगज़ैग, हेरिंग-बोन और टूटी हुई ट्विल आदि के व्युत्पन्न दिखाएं।
10. मुड़े हुए सूत की लागत का अनुमान लगाने और सूत की गिनती के लिए रूपांतरण तालिका की गणना में सहायता करना।	IS : 3689 - 1966 को अपनाते हुए फोल्ड किए गए यार्न की लागत की गणना करें। यार्न की गणना के लिए रूपांतरण कारक और रूपांतरण तालिका की गणना। गिनती प्रणाली और इसमें शामिल गणना को पहचानें। स्पन सिल्क रेयान कच्चे रेशम, ऊनी धागे और यूनियन धागे में गिनती प्रणाली की व्याख्या करें। गिनती, सूत की छोटी लंबाई का वजन, सूत की छोटी लंबाई की गिनती

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

(टीएससी/एन2218)	निर्धारित करें।
	समान लम्बाई के मुड़े हुए धागे की संख्या (परिणामी संख्या) निर्धारित करें।
11. पावर लूम के विभिन्न भागों की पहचान, पावर लूम की मुख्य विशेषताएं तथा ऊनी कपड़ों के लिए लूम की ट्यूनिंग। (टीएससी/एन2218)	बुनाई मशीनरी में पिरन , शटल, शंकु, पिकर, स्वेल, स्ले , पिकिंग स्टिक, रेस बोर्ड, रीड, हील्ड फ्रेम, हील्ड आई, हील्ड वायर, शेडिंग टैपेट, पिकिंग टैपेट, बॉटम शाफ्ट, क्रैंक शाफ्ट जैसे सभी भागों की पहचान करें ।
	विद्युत करघे के विभिन्न घटकों और उनके कार्यों की पहचान करना और उनका चयन करना ।
	पावरलूम की विशेष विशेषताओं की तुलना करें।
	ऊनी कपड़ों के लिए करघे की ट्यूनिंग करना।
	बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति में शामिल भागों की पहचान करें।
12. विभिन्न डॉबी और जैक्वार्ड गति के कार्य की पहचान और चयन करना। (टीएससी/एन2218)	डॉबी के सिद्धांतों और उनके विभिन्न प्रकारों का वर्णन करें।
	डोबी चेन तैयार करने और लकड़ी के लैंग्स में खूटे डालने के सिद्धांतों की व्याख्या करें और विभिन्न डोबी के कामकाज का प्रदर्शन करें।
	जैक्वार्ड के विभिन्न प्रकारों और उनके उपयोगों की पहचान करें।
	जैक्वार्ड की कार्यप्रणाली का प्रदर्शन करें।
13. ऊनी कपड़े की विभिन्न संरचना तैयार करने के लिए ग्राफ पेपर पर जैक्वार्ड डिजाइन तैयार करना तथा हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग करना। (टीएससी/एन2218)	जैक्वार्ड के सिद्धांतों को लागू करें और इसके विभिन्न प्रकारों की पहचान करें।
	योजना बनाएं और तैयार करें तथा हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग करें।
	साटन बुनाई का उपयोग करके ग्राफ पेपर पर डिज़ाइन तैयार करें।
	नियमित और अनियमित साटन बुनाई का निर्माण।
14. विभिन्न शटल रहित करघों के लिए विभिन्न	उत्पादन गणना और बुनाई मशीनों की दक्षता को प्रभावित करने वाले मापदंडों की व्याख्या करें।
	टूटे कॉर्कस्कू और संयुक्त ट्विल जैसे विभिन्न बुनाई का उपयोग करके ग्राफ

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

प्रकार की बाने प्रविष्टि प्रणाली तैयार करें। (टीएससी/एन2224, टीएससी/एन2225, टीएससी/एन2227)	पेपर पर तैयार करें और डिजाइन करें।
	मशीन के उत्पादन और दक्षता की गणना का अनुमान लगाएं।
	शटल रहित करघे और विभिन्न प्रकार के बाने प्रविष्टि प्रणाली को बनाए रखना
	वायु जेट, जल जेट, रैपियर, प्रक्षेप्य और बहुचरणीय वेफ्ट सम्मिलन सिद्धांतों को लागू करें।
15. रेशमी एवं ऊनी कपड़ों के दोष, कारण एवं उपचार की पहचान करना। (टीएससी/एन9415)	बुने हुए कपड़ों में उत्पन्न होने वाले विभिन्न दोषों की पहचान करना और उनकी जाँच करना।
	दोषपूर्ण कपड़ों से बचने के लिए उपचारात्मक उपाय करें।
	रेशमी कपड़ों की परिष्करण विधियों को लागू करें।
16. रेशमी और ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग का कार्य करना। (टीएससी/एन9417)	ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग करना
	हस्त मिलिंग और कैलेंडरिंग के उपयोग का प्रदर्शन करें।

पाठ्यक्रम - वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स			
अवधि: एक वर्ष			
अवधि	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए उपयोग किए जाने वाले कच्चे माल के साथ उद्योग में प्रयुक्त बुनाई मशीन के संचालन के प्रकारों की पहचान करें।	1. बुनाई मशीनों, उनके उपयोग, प्रत्येक मशीन पर संचालन के दौरान बरती जाने वाली सुरक्षा सावधानियों से परिचित कराना। 2. विभिन्न प्रकार के रेशम एवं ऊनी पदार्थों की पहचान एवं उनका संग्रह।	बुनाई मशीनों का विवरण, मशीनों के साथ काम करते समय सुरक्षा उपाय तथा प्रत्येक मशीन पर संचालन पर ध्यान देना। कच्चे रेशम का परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण। आधिकारिक मानकों के अनुसार ऊन का वर्गीकरण, महीनता, लंबाई, सिकुड़न का मूल्यांकन, ऊन का फेल्टिंग। ऊनी और वर्स्टेड। (12 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	विभिन्न प्रकार के फाइबर, धागे और उनकी विशेषताओं की पहचान करें।	3. विभिन्न प्रकार के रेशों की पहचान एवं उनके संग्रह। 4. विभिन्न प्रकार के धागों की पहचान एवं गांठों का निर्माण।	रेशों का विवरण और उनका वर्गीकरण, पहचान, विशेषताएँ और उनके उपयोग। उनके भौतिक और रासायनिक गुण। IS: 667-1055 के अनुसार धागे के वाणिज्यिक रूप। हील्ड्स, ली आदि से संबंधित तकनीकी शब्दों से परिचित होना।
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक	करघे के भागों की पहचान करना और उनका चयन करना, संचालन करना और निगरानी करना।	5. हील्ड और रीड की गिनती का पता लगाने के तरीके . 6. हथकरघा के विभिन्न भाग, पिट लूम और फ्रेम लूम के	तकनीकी शब्दों हैंक, नॉट, बंडल, बेल, एंड, पिक, ताना और बाना से परिचित होना। हाथ करघों के प्रकार जैसे पिट लूम, फ्रेम लूम, मल्टीपल टेप लूम,

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

ज्ञान 24 घंटे		भाग।	न्यूअर लूम और कार्पेट लूम।
		7. करघे पर प्रदर्शन करें।	
		8. थ्रो शटल और फ्लाई शटल लूम और फ्रेम लूम के विभिन्न भाग।	थ्रो शटल और फ्लाई शटल लूम के सापेक्ष लाभ और हानियाँ। फ्रेम लूम के भागों का निर्माण, विवरण।
		9. फ्रेम करघे पर अभ्यास करें।	फ्रेम लूम के उपयोग।
व्यावसायिक कौशल 105 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	बॉबिन और शंकु तैयार करना और उन पर काम करना तथा करघों की ड्राफ्टिंग, डेंटिंग, गैटिंग का कार्य करना।	10. स्ले के विभिन्न भागों और उनके उपयोग से परिचित कराना।	स्ले के प्रकार, निर्माण और उपयोग।
		11. विभिन्न प्रकार के शटल, भागों और उपयोगों से परिचित होना।	शटल के प्रकार, शटल का निर्माण और उपयोग।
		12. बॉबिन और शंकु की तैयारी और अभ्यास (08 घंटे)	प्रारंभिक प्रक्रियाएं; घुमाव, दोहरीकरण, प्रत्येक प्रक्रिया का विवरण।
		13. अच्छे पैकेज तैयार करने का अभ्यास करें।	
		14. टूटे हुए सिरों पर गांठ लगाने का अभ्यास।	
		15. क्रीलिंग और वारपिंग, बीमिंग की तैयारी और अभ्यास।	विभिन्न वारपिंग विधियों से परिचित होना।
		16. करघों की ड्राफ्टिंग, डेंटिंग और गैटिंग की तैयारी और अभ्यास।	प्रारंभिक उपकरण, उनके प्रकार और करघे की चाल। उपकरणों का निर्माण और उनका उपयोग।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;	बुनाई मशीनों में प्राथमिक गति, द्वितीयक गति और सहायक गति की	17. आकार मिश्रण पर अभ्यास करें।	आकार निर्धारण, आकार मिश्रण और आकार निर्धारण विधियाँ।
		18. हाथों से नापने का अभ्यास करें।	विभिन्न वस्त्र रेशों के लिए आकार निर्धारण की सामग्री, प्रत्येक सामग्री का विवरण और उपयोग।
		19. करघों की प्राथमिक गति और द्वितीयक गति के विभिन्न भाग और अभ्यास।	कपड़े बुनने की मुख्य प्रक्रियाएँ, करघे की प्राथमिक गति और द्वितीयक गति, प्रत्येक गति का विवरण।

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	पहचान करना और उनका संचालन करना।	20. रेशमी एवं ऊनी वस्त्रों के लिए विभिन्न डिजाइन तैयार करना।	रेशमी एवं ऊनी वस्त्रों का विवरण एवं वर्गीकरण, ग्रेड, बनावट एवं बुनाई।
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे;	ऊनी कपड़े के दोषों के कारण और उपचार की पहचान करें	21. कपड़ों में दोष ढूँढना।	रेशमी एवं ऊनी कपड़ों में दोष, उनकी पहचान, प्रत्येक दोष के कारण एवं उपचार।
व्यावसायिक ज्ञान 24 घंटे		22. उपचारात्मक उपायों को समझना।	
		23. ताना रीड, यार्न एसॉर्टिंग संतुलन, यार्न और कपड़ा चतुर्भुज से परिचित होना।	धागे का परीक्षण। इसका महत्व और परीक्षण की अपनाई गई प्रक्रिया।
		24. ताना रीड, यार्न एसॉर्टिंग संतुलन, यार्न और कपड़ा चतुर्भुज से परिचित होना।	ताना रीड, यार्न वर्गीकरण संतुलन यार्न और कपड़ा चतुर्भुज का विवरण।
		25. एकल यार्न परीक्षक से परिचित होना और अभ्यास कराना।	यार्न के परीक्षण के लिए प्रयुक्त उपकरणों का विवरण, एकल यार्न परीक्षक, यार्न परीक्षक, समरूपता के लिए।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;	रेशमी और ऊनी कपड़ों की बुनाई में अपनाए गए विभिन्न पैटर्न का विश्लेषण करने में सहायता करना।	26. रेशमी एवं ऊनी वस्त्रों का विश्लेषण।	रेशमी एवं ऊनी वस्त्रों की बुनाई में अपनाए गए विभिन्न पैटर्नों का विश्लेषण।
व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे			
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;	रेशमी और ऊनी कपड़ों की परिष्करण, रंगाई और छपाई की विधियों को लागू करना।	27. रेशम की डीगमिंग एवं रंगाई। 28. ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग और रंगाई। 29. ऊनी कपड़ों की छपाई।	रेशम को फेंकना और मोड़ना, रेशम से गोंद हटाना और रंगना। ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग और रंगाई। ऊनी कपड़ों की छपाई। छपाई की शैलियाँ।
व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे			
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;	ड्राफ्ट और पेग योजना के साथ सादे बुनाई, ट्विल और	30. सादे बुनाई, ट्विल और साटन जैसे सरल डिजाइन को उनके प्रारूप और खूटी योजना के	सादे बुनाई का डिजाइन और उसका अलंकरण, सादे बुनाई के व्युत्पन्न जैसे ताना और बाना

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	साटन की योजना और डिजाइन में सहायता करें।	साथ समझना।	रिब।
		31. ग्राफ पेपर पर विभिन्न डिजाइन तैयार करना।	सादे बुनाई, मैट या हॉप सैक बुनाई, बाने पसलियों के संयोजन के व्युत्पन्न। सादे बुनाई के व्युत्पन्न जारी रहे, नियमित नुकीली ज़िगज़ैग, हेरिंग-बोन और टूटी हुई ट्विल आदि।
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 24 घंटे	मुड़े हुए सूत की लागत का अनुमान लगाने और सूत की गिनती के लिए रूपांतरण तालिका की गणना में सहायता करना।	32. रेशम और ऊनी धागे के संबंध में गणना।	गिनती प्रणाली और गणना शामिल है। स्पन सिल्क रेयान कच्चे रेशम, ऊनी धागे और यूनियन धागे में गिनती प्रणाली। गिनती का निर्धारण, सूत की छोटी लंबाई का वजन, सूत की छोटी लंबाई की गिनती। समान लंबाई के मुड़े हुए धागे की गिनती (परिणामी गिनती) का निर्धारण (12 घंटे)
		33. विभिन्न धागों की गणना और रूपांतरण।	IS: 3689 - 1966 को अपनाते हुए फोल्ड किए गए यार्न की लागत निर्धारित करने के लिए शामिल गणना। यार्न की गणना के लिए रूपांतरण कारक और रूपांतरण तालिका की गणना।
		34. परिष्करण विधियों से परिचित होना।	विभिन्न कपड़ों के लिए प्रयुक्त परिष्करण विधियाँ। हाथ से मिलिंग, कैलेंडरिंग, स्टैम्पिंग, विपणन विधियाँ।
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे;	पावर लूम के विभिन्न भागों की पहचान, पावर लूम की मुख्य विशेषताएं	35. विद्युत करघे के विभिन्न भागों से परिचित कराना।	पावरलूम की संरचनात्मक विशेषता, पावरलूम के विभिन्न घटक एवं उनके कार्य।
		36. पावरलूम की विशेष	ऊनी करघे की रचनात्मक एवं

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	तथा ऊनी कपड़ों के लिए लूम की ट्यूनिंग।	विशेषताओं से परिचित कराना तथा ऊनी कपड़ों के लिए लूम की ट्यूनिंग करना।	कार्यात्मक विशेषताएँ। पावर लूम की ट्यूनिंग।
		37. बाने के कांटा गति और सात बुनाई गति के विभिन्न भागों से परिचित होना।	प्राथमिक गति, ताना कांटा गति और सात पहियों गति लेने के कामकाज का अध्ययन।
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	विभिन्न डॉबी और जैक्वार्ड गति के कार्य की पहचान और चयन करना।	38. विभिन्न प्रकार के डोबियों से परिचित कराना तथा डोबी श्रृंखला तैयार करना।	डोबियों जैसे चेन और सिंगल लिफ्ट तथा उनकी कार्य प्रणाली।
		39. जैक्वार्ड और इसकी कार्यप्रणाली से परिचित होना।	प्रयुक्त कार्यशील जैक्वार्ड और उनके उपयोग, एकल लिफ्ट सिलेंडर जैक्वार्ड, इसके भाग और कार्य तंत्र।
		40. जैक्वार्ड और इसकी कार्यप्रणाली से परिचित होना।	बुनाई में प्रयुक्त जैक्वार्ड के विभिन्न आकारों का अध्ययन।
व्यावसायिक कौशल 63 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	ऊनी कपड़े की विभिन्न संरचना तैयार करने के लिए ग्राफ पेपर पर जैक्वार्ड डिजाइन तैयार करना तथा हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग करना।	41. ग्राफ पेपर पर जैक्वार्ड डिजाइन तैयार करना और हार्नेस माउंटिंग और कार्ड कटिंग करना।	डिजाइन से कार्ड कटिंग। लेसिंग, हार्नेस टाई और विभिन्न हार्नेस।
		42. साटन बुनाई का उपयोग करके ग्राफ पेपर पर डिजाइन तैयार करना।	नियमित और अनियमित साटन बुनाई का निर्माण।
		43. साटन बुनाई का उपयोग करके ग्राफ पेपर पर डिजाइन तैयार करना।	साटन डायकार्डिस और लगा हुआ डिजाइन।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	विभिन्न शटल रहित करघों के लिए विभिन्न प्रकार की बाने प्रविष्टि प्रणाली तैयार करें।	44. टूटे कॉर्कस्कू और संयुक्त ट्विल जैसे विभिन्न बुनाई का उपयोग करके ग्राफ पेपर पर डिजाइन तैयार करना।	टूटा हुआ कॉर्कस्कू और संयुक्त ट्विल्स।
		45. उत्पादन एवं दक्षता गणना।	
		46. शटल रहित करघों और विभिन्न प्रकार के बाने	

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

		सम्मिलन प्रणाली से परिचित कराना।	
		47. ऊनी कपड़ों के विश्लेषण से परिचित होना।	ऊनी धागे के लिए पिक्स और सिरों का निर्धारण।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	रेशमी एवं ऊनी कपड़ों के दोष, कारण एवं उपचार की पहचान करना।	48. रेशम के परिष्करण पर अभ्यास करें।	रेशमी कपड़ों की परिष्करण विधियाँ।
व्यावसायिक कौशल 21 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	रेशमी और ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग का कार्य करना।	49. ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग का अभ्यास। 50. हस्त मिलिंग और कैलेंडरिंग से परिचित होना। 51. हस्त मिलिंग और कैलेंडरिंग से परिचित होना।	ऊनी कपड़ों की परिष्करण विधियाँ। हाथ मिलिंग. कैलेंडरिंग, स्टाम्पिंग और विपणन।
परियोजना कार्य/ औद्योगिक दौरा			

मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

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

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

औजारों और उपकरणों की सूची			
वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. सं.	औजारों और उपकरणों का नाम	विनिर्देश	मात्रा
1.	स्विफ्ट और स्टैंड के साथ घुमावदार पहिये		10 नग.
2.	रैपर बॉबिन.		100 नग.
3.	ऊनी और रेशमी तानों के लिए रील और बीमिंग व्यवस्था सहित वार्षिक ड्रम।		2 नग.
4.	ऊनी कपड़ों के लिए फ्रेम करघे।		4 नग.
5.	फ्रेम करघे रेशमी कपड़े		4 नग.
6.	ऊनी और रेशमी कपड़ों के लिए पिट लूम (2 प्रत्येक)		4 नग.
7.	टवील टैपेट्स के साथ सादा पावर लूम	54" आरएस	2 नग.
8.	रेशम बुनाई के लिए पावर लूम	60 रुपये	2 नग.
9.	a) शटल मैदान.		20 नग.
	b) हाथ करघे पर रेशम बुनाई के लिए शटलों की व्यवस्था की गई।		10 नग.
	c) ऊनी कपड़ों के लिए शटल रोलर।		10 नग.
	d) पावरलूम साधारण और फर्लीन्ड के लिए शटल (4 प्रत्येक)		10 नग.
10.	हाथकरघा और बिजलीकरघा के लिए प्रिन्स		1000 नग.
11.	हील्ड हुक.		40 नग.
12.	बुनकर की कंघी		20 संख्या
13.	डोबीज़ सिंगल लिफ्ट	8 लीवर और 26 लीवर (1 प्रत्येक)	1 सेट
14.	कार्ड पंचिंग प्लेट		1 नं.
15.	पियानो कार्ड काटने की मशीन		1 नं.
16.	जैकर्ड	100 हुक	1 नं.
17.	वायर हील्ड फ्रेम, प्रत्येक 4 फ्रेम		10 सेट
18.	जैकर्ड	200 हुक	1 नं.
19.	कॉटेज मिलिंग मशीन		1 सेट
20.	कपड़े का नमूना काटने की मशीन		1 सेट

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

21.	यार्न शक्ति परीक्षक		1 नं.
22.	माइक्रोस्कोप		1 नं.
23.	ट्विस्ट परीक्षक		1 नं.
24.	विभिन्न संख्या और आकार का रीड स्टील।		4 नग.
25.	विभिन्न काउंट और आकारों के रीड ब्रास		10 नग.
26.	विभिन्न संख्या और आकार के रीड बांस		10 नग.
27.	रैप रील		1 नं.
28.	स्पैनर सेट, हथौड़े, छेनी, स्कू ड्राइवर, सरौता, चिमटा।		4 सेट
29.	कैंची	20 सेमी और 25 सेमी (2 प्रत्येक)।	4 नग.
30.	मापने वाले टेप	2 मीटर	21 संख्या
31.	चश्मे की गिनती	1" वर्ग और 25 मिमी वर्ग	2 नग.
32.	यार्न स्टेण्ड.		2 नग.
33.	वजन के साथ साधारण संतुलन	50 ग्राम से 5 किलोग्राम तक	2 नग.
34.	किट बॉक्स		20 संख्या
35.	अलमारियाँ		2 नग.
36.	दरियाँ	3 मीटर x 4 मीटर	2 नग.
37.	यार्न आकार तालिका	75 सेमी x 75 सेमी	2 नग.
38.	आग ओवन		2 सेट
39.	कुण्डी कॉटेज		1 सेट
40.	सफेद बोर्ड		1 नहीं
41.	प्रशिक्षक की डेस्क/मेज और कुर्सी।		1 सेट
42.	प्रशिक्षुओं की मेज और स्टूल		20 संख्या
43.	ड्राफ्टिंग फ्रेम		4 नग.

टिप्पणी: -

- कक्षा कक्ष में इंटरनेट सुविधा उपलब्ध कराना वांछनीय है।

डीजीटी उद्योग, राज्य निदेशालय, व्यापार विशेषज्ञों, डोमेन विशेषज्ञों, आईटीआई, एनएसटीआई के प्रशिक्षकों, विश्वविद्यालयों के संकायों और अन्य सभी लोगों 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 बहुत योगदान दिया है।

रेशमी एवं ऊनी वस्त्रों के लिए बुनाई तकनीशियन के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए भाग लेने वाले विशेषज्ञ सदस्यों की सूची ।			
क्र. सं.	नाम और पदनाम श्री / श्री / सुश्री	संगठन	टिप्पणी
1.	डॉ.डार्ली कोशी महानिदेशक और सीईओ	आईएएम और एटीडीसी परिधान निर्यात संवर्धन परिषद गुडगाँव	अध्यक्ष
2.	एस. वेंकटेश, प्रमुख मानव संसाधन एवं प्रशासन	रेमंड	सदस्य
3.	संजीव मोहंती प्रबंध निदेशक	बेनेटन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, गुडगांव	सदस्य
4.	अनिमेष सक्सेना	उद्योग विहार इंडस्ट्रीज एसोसिएशन, गुडगांव बी-40, फेज 5, उद्योग विहार गुडगांव- 122017	सदस्य
5.	अरिंदम दास	राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली	सदस्य
6.	डॉ. कुशल सेन प्रोफेसर	वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, आईआईटी दिल्ली	सदस्य
7.	भट्टाचार्य . जी एचओडी कपड़ा विभाग	वस्त्र प्रौद्योगिकी संस्थान, चौद्वार	सदस्य
8.	पूनम ठाकुर प्रोफेसर एवं अकादमिक प्रमुख	एनआईआईएफटी, मोहाली	सदस्य
9.	एलएन मीना, व्याख्याता	आर्य भट्ट पॉलिटेक्निक, दिल्ली	सदस्य
10.	प्रभास कश्यप , महाप्रबंधक-	गोकलदास एक्सपोर्ट लिमिटेड,	सदस्य

वीविंग तकनीशियन फॉर सिल्क & वूलेन फैब्रिक्स

	योजना एवं उत्पादन समन्वय	बैंगलोर	
11.	बिश्वनाथ गांगुली	मदुरा फैशन और रिटेल, आदित्य बिड़ला रिटेल उत्कृष्टता केंद्र (एबीसीआरई)	सदस्य
12.	केएन चटर्जी, फैशन एवं परिधान इंजीनियरिंग विभागाध्यक्ष	तकनीकी संस्थान, कपड़ा एवं विज्ञान, भिवानी, हरियाणा, भारत-127021।	सदस्य
13.	तापस कुमार अधिकारी, वरिष्ठ प्रबंधक	रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड.	सदस्य
14.	विकास वर्मा, सहायक उपाध्यक्ष	वेलस्पन इंडिया लिमिटेड.	सदस्य
15.	नवजोत वालिया , उपाध्यक्ष	मारल ओवरसीज लिमिटेड, नोएडा	सदस्य
16.	राजीव मेहानी , उपाध्यक्ष	वर्धमान टेक्सटाइल्स	सदस्य
उपदेशक			
17.	आरपी ढींगरा, निदेशक (पी)	डीजीई&टी	उपदेशक
कोर ग्रुप			
18.	शुभंकर भौमिक , डीपीए ग्रेड बी	एनआईएमआई, चेन्नई	एनआईएमआई प्रतिनिधि
19.	राजेंद्र कुमार, जेडीटी (डब्ल्यूटी)	डीजीई&टी	सदस्य
20.	डी. शांति, एडीटी	आरवीटीआई, त्रिवेन्द्रम	सदस्य
21.	आभा रस्तोगी , टू.	आरवीटीआई, पानीपत	सदस्य
22.	चित्रा, टीओ	आरवीटीआई, पानीपत	सदस्य
23.	रिंकू सोनी , टू	आरवीटीआई, जयपुर	सदस्य
24.	बबीता , टू.	एनवीटीआई, नोएडा	सदस्य
25.	भाग्यश्री , टी.ओ.	आरवीटीआई, इंदौर	सदस्य
26.	एल.आर. रमेश बाबू , टी.ओ.	आरवीटीआई, त्रिवेन्द्रम	सदस्य
27.	एसएस मीना, टीओ	एनवीटीआई, नोएडा	सदस्य
28.	भाविन कुमार एम. सोलंकी	आईटीआई, जम्बुघोडा, गुजरात	सदस्य
29.	दिव्या , टीओ	आरवीटीआई, बैंगलोर	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

