



भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन

(अवधि: दो वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 4



क्षेत्र – वस्त्र और हथकरघा



Directorate General of Training

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन

(इंजीनियरिंग ट्रेड)

(मार्च 2023 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 4

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	8
5.	शिक्षण के परिणाम	11
6.	मूल्यांकन मानदंड	१३
7.	ट्रेड पाठ्यक्रम	19
8.	अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची)	33
9.	अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची)	37

1. COURSE INFORMATION

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग टेक्नीशियन ट्रेड की दो साल की अवधि के दौरान, उम्मीदवार को व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग, कार्यशाला गणना और विज्ञान तथा नौकरी की भूमिका से संबंधित रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क और पाठ्येतर गतिविधियाँ करने का काम सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक इस प्रकार हैं:-

प्रथम वर्ष - इस वर्ष के दौरान उम्मीदवार विभिन्न प्रकार के हाथ के औजारों की पहचान करने, फाइलिंग, मार्किंग, पंचिंग और ड्रिलिंग अभ्यास के दौरान सुरक्षा सावधानियों का पालन करने का कौशल प्राप्त करेंगे। उन्हें विभिन्न प्रकार के गेज, खराद के प्रकार और इसके कार्यों के बारे में पता होगा। टर्निंग टूल, ग्राइंडिंग टूल सेटिंग और जॉब सेटिंग, फेसिंग और चैम्फरिंग, प्लेन टर्निंग आदि। वे विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग और वेल्डिंग प्रक्रिया पर भी कौशल विकसित करेंगे। वे विभिन्न बढ़ईगीरी कार्यों को निष्पादित करने के लिए कौशल की सीमा लागू करेंगे। वे विभिन्न विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक माप उपकरणों की पहचान भी करेंगे और विद्युत असेंबली का परीक्षण करेंगे। उम्मीदवार संस्थान से परिचित होंगे, विभिन्न नौकरियों के प्रदर्शन के दौरान सुरक्षा सावधानी बरतेंगे। वे व्यापार में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न कच्चे माल, गुणों और मशीनरी उपकरणों को पहचानेंगे। प्रशिक्षु पानी की गुणवत्ता और गीले एजेंट की दक्षता के परीक्षण से संबंधित विश्लेषणात्मक कौशल विकसित करेंगे। मशीनरी के विभिन्न भागों के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के फाइबर और विभिन्न स्नेहक की पहचान करें, विभिन्न कार्यात्मक प्रक्रियाओं और सामान्य अवलोकन के रखरखाव के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी। वे यार्न और ग्रे कपड़े के लिए किए जाने वाले विभिन्न रासायनिक तैयारी प्रक्रियाओं पर भी कौशल विकसित करेंगे। धुलाई और सुखाने की प्रक्रियाओं के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले विभिन्न वस्त्रों और मशीनों को धोना और सुखाना। प्रशिक्षु विभिन्न पहचान और रोकथाम विधियों का उपयोग करके प्रारंभिक प्रक्रिया के बाद नुकसान को पहचानने में सक्षम होंगे। वे कपड़े की स्टार्चिंग, टेक्सटाइल कपड़ों के लिए किए जाने वाले रासायनिक नरमीकरण जैव रासायनिक/एंजाइम सहायता प्रक्रियाओं पर भी कौशल विकसित करेंगे।

दूसरा वर्ष - इस वर्ष प्रशिक्षु रासायनिक खुराक, निस्पंदन और वातन के साथ एक मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र चलाएंगे, जिसमें स्पष्ट विकल्प और भाप ऊर्जा की गणना की स्थिति होगी। वे बॉयलर के संचालन की योजना बनाएंगे और उसे क्रियान्वित करेंगे। वे रंगाई प्रक्रिया की पहचान करेंगे, उसका चयन करेंगे और

इसमें शामिल विभिन्न मशीनरी का समस्या निवारण करेंगे। प्रशिक्षु स्पष्ट विकल्प की स्थिति के साथ उपयुक्त मशीनों का उपयोग करके उपयुक्त रंगों के साथ ऊन, रेशम, सन और जूट की रंगाई प्रक्रिया का चयन और आयोजन करेंगे। वे स्क्रीन प्रिंटिंग मशीनों की कार्य पद्धति की योजना बनाएंगे और उसे क्रियान्वित करेंगे। वे उचित नियमों और उपकरणों का उपयोग करके रंगाई और छपाई मशीन में उपयोग किए जाने वाले इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक का समस्या निवारण और रखरखाव 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 को मजबूत करने के लिए DGT की दो अग्रणी योजनाएँ हैं।

सीटीएस के तहत टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग टेक्नीशियन ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में वितरित किए जाने वाले लोकप्रिय नए डिज़ाइन किए गए पाठ्यक्रमों में से एक है। यह कोर्स दो साल की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (व्यापार सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (कार्यशाला गणना विज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग और रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल और ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम से उत्तीर्ण होने के बाद, प्रशिक्षु को DGT द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (NTC) प्रदान किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

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

- तकनीकी मापदंडों/दस्तावेजों को पढ़ना और व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्रियों और उपकरणों की पहचान करना;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना रोकथाम विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य निष्पादित करना;
- नौकरी, मरम्मत एवं रखरखाव कार्य करते समय व्यावसायिक ज्ञान, मुख्य कौशल और रोजगार योग्यता कौशल का प्रयोग करें।
- ड्राइंग के अनुसार सर्किट आरेखों/घटकों के साथ कार्य की जांच करें, घटकों/मॉड्यूल में दोषों का निदान करें और सुधार करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों को सारणीबद्ध शीट में दर्ज 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।
- पार्श्व प्रवेश द्वारा इंजीनियरिंग की अधिसूचित शाखाओं में डिप्लोमा पाठ्यक्रम में प्रवेश लिया जा सकता है।
- 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 दो वर्ष की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम तत्वों में प्रशिक्षण घंटों के वितरण को दर्शाती है: -

क्र. सं.	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे	
		1 ^{ला} वर्ष	दूसरा वर्ष
1	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	840	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)	240	300
5	रोजगार कौशल	120	60
	कुल	1200	1200

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

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

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

2.4 मूल्यांकन और प्रमाणन

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

क) प्रशिक्षण अवधि के दौरान सतत मूल्यांकन (आंतरिक) सीखने के परिणामों के विरुद्ध सूचीबद्ध मूल्यांकन मानदंडों के परीक्षण द्वारा रचनात्मक मूल्यांकन पद्धति द्वारा किया जाएगा। प्रशिक्षण संस्थान को मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से एक व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना होगा। आंतरिक मूल्यांकन के अंक www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध रचनात्मक मूल्यांकन टेम्पलेट के अनुसार होंगे।

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

2.4.1 पास विनियमन

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

2.4.2 मूल्यांकन दिशानिर्देश

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

मूल्यांकन निम्नलिखित में से कुछ के आधार पर साक्ष्य आधारित होगा:

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

आंतरिक (प्रारंभिक) मूल्यांकन के साक्ष्य और रिकॉर्ड आगामी परीक्षा तक अंकेक्षण निकाय द्वारा

लेखापरीक्षा और सत्यापन के लिए सुरक्षित रखे जाने चाहिए। रचनात्मक मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित अंकन पैटर्न अपनाया जाना चाहिए :

पेश करने का स्तर	प्रमाण
(क) मूल्यांकन के दौरान 60%-75% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	
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"> हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन। घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 60-70% सटीकता प्राप्त की गई। फिनिश में साफ-सफाई और स्थिरता का काफी अच्छा स्तर। परियोजना/कार्य पूरा करने में कभी-कभी सहायता।
(बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	
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	<ul style="list-style-type: none"> हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छा कौशल स्तर। घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की गई। समापन में स्वच्छता और स्थिरता का अच्छा स्तर। परियोजना/नौकरी को पूरा करने में बहुत कम सहयोग।
(ग) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंक आवंटित किए जाएंगे	
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	<ul style="list-style-type: none"> हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में उच्च कौशल स्तर। घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता

<p>कौशल के उच्च मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।</p>	<p>प्राप्त की गई।</p> <ul style="list-style-type: none">• परिष्करण में उच्च स्तर की स्वच्छता और एकरूपता।• परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।
--	--

नौकरी की भूमिकाओं का संक्षिप्त विवरण:

सिंगिंग मशीन मैन/सिंगिंग मशीन ऑपरेटर; बेहतर फिनिश पाने के लिए कपड़े पर फुले हुए और खुरदरे उभरे हुए रेशों को जलाने के लिए सिंगिंग मशीन का उपयोग करता है। मशीन के फीड-एंड पर कपड़े के रोल को एडजस्ट करता है। कपड़े के ढीले सिरे को गाइड के माध्यम से चलाता है और रोलर्स के माध्यम से फीड करता है। मशीन में बर्नर जलाता है और वांछित लौ प्राप्त करने के लिए गैस के प्रवाह को नियंत्रित करता है। मशीन को चालू करता है और बर्नर की लपटों पर चलते हुए कपड़े का निरीक्षण करता है। कपड़े को झुलसने से बचाता है, फुले हुए और अवांछित धागों को जलाना सुनिश्चित करता है और इसे बेहतर फिनिश देता है। कपड़े के सही तरीके से सिंगिंग और सिलवट रहित प्रवाह के लिए जहां आवश्यक हो वहां मशीन को एडजस्ट करता है। मशीन को साफ करता है और तेल लगाता है।

स्टैंटरिंग मशीन मैन/ स्टैंटरिंग ऑपरेटर; टैंटर मशीन मैन; टैंटरिंग मशीन मैन (टेक्सटाइल) स्टैंटरिंग मशीन या फ्रेम की देखभाल करता है जो रंगाई, धुलाई या फिनिशिंग के बाद कपड़े को सुखाकर उसकी मूल चौड़ाई को बहाल करता है। कपड़े की चौड़ाई के अनुसार स्टैंटर फ्रेम को एडजस्ट करता है। मशीन शुरू करता है। सुनिश्चित करता है कि कपड़ा स्टैंटर क्लिप से बिना किसी नुकसान के मशीन से गुजरे और ठीक से फैला हो। मशीन के डिलीवरी एंड पर काम करने पर उसे असिस्टेंट स्टैंटरिंग मशीन मैन या बैक स्टैंटरिंग मशीन मैन के नाम से जाना जा सकता है। मशीन को साफ करता है और उसमें तेल डालता है।

जिगर मैन (सूती कपड़ा)/जिगर मशीन ऑपरेटर; जिगर मशीन चलाकर कपड़े रंगता है। बिना रंगे कपड़े के रोल को मशीन पर फिट करता है और रंगे कपड़े के रोल बनाने के लिए रोल किए हुए कपड़े के एक सिरे को सावधानी से वैंट से दूसरे रोलर पर गुजारता है। आवश्यक शेड का रंगाई का घोल तैयार करता है, इसे जिगर वैंट में डालता है और सुनिश्चित करता है कि वैंट से गुजरने वाला कपड़ा पूरी तरह से रंगाई के घोल में डूबा रहे। मशीन चालू करता है। बिना रंगे कपड़े को रोलर से खोलने देता है, रंगने के लिए जिगर वैंट में रंग के घोल से गुजारता है और फिर दूसरे रोलर पर रोल करता है। रंगने वाले तरल पदार्थ का तापमान और स्तर बनाए रखने के लिए उचित देखभाल करता है और बिना धब्बे और सिलवटों के कपड़े की उचित रंगाई सुनिश्चित करता है। रंगे कपड़े का स्वीकृत नमूना प्राप्त करता है। जिगर मशीन को साफ करता है और उसमें तेल लगाता है। स्वचालित या साधारण जिगर मशीन चला सकता है।

पैडिंग मशीन मैन/पैडिंग मैन ऑपरेटर; कपड़े पर डाई या रसायन की हल्की प्रारंभिक परत चढ़ाने के लिए पैडिंग मशीन की देखभाल करता है, ताकि आगे की प्रक्रिया के लिए तैयारी की जा सके। कपड़े के रोल को मशीन पर लगाता है और कपड़े के ढीले सिरे को गाइड-रोलर्स और गर्त से विपरीत दिशा में रोलर तक

पहुंचाता है। मशीन के गर्त में डाई या रासायनिक घोल डालता है और सुनिश्चित करता है कि कपड़ा पूरी तरह से उसमें डूबा हुआ है। डाई या रासायनिक घोल को आवश्यक तापमान पर गर्म करने के लिए स्टीम वाल्व खोलता है। मशीन चालू करता है। रोलर्स पर दबाव को समायोजित करता है और घोल के माध्यम से कपड़े को विपरीत दिशा में रोलर तक सुचारू रूप से प्रवाहित करना सुनिश्चित करता है। मशीन को साफ करता है और तेल लगाता है। रंगे हुए कपड़े को धो सकता है और आगे की प्रक्रिया के लिए उसे ड्रायर में भेज सकता है।

कीरमैन (वस्त्र)/पैकेज डाइंग मशीन ऑपरेटर; ब्लीचिंग और रंगाई के लिए कीर (धागे या कपड़े को उबालने के लिए वैट) की देखभाल करता है। टैंक में रसायन डालता है और पानी में जाने देता है और रासायनिक घोल को उबालने के लिए भाप खोलता है। कपड़े या धागे को पिलर की मदद से कीर में डालता है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि कपड़ा या धागा ठीक से ढेर हो गया है। कीर के मुंह को बंद करके सुरक्षित करता है और टैंक से रासायनिक घोल को कीर में पंप करता है। घोल के स्तर और परिसंचरण की जाँच करता है, कीर में तापमान और दबाव को नियंत्रित करता है और यह सुनिश्चित करता है कि धागा या कपड़ा ठीक से उबल गया है।

प्रिंटिंग मास्टर (टेक्सटाइल) ; प्रिंटिंग विभाग की गुणवत्ता, आउटपुट और सुचारू संचालन सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न डिज़ाइनों में कपड़े की छपाई का आयोजन, निर्देशन और पर्यवेक्षण करना। आवश्यक रसायनों और रंगों की आपूर्ति की व्यवस्था करना। मुद्रण उद्देश्य के लिए आवश्यक अनुपात में रंगों के मिश्रण की जाँच करना। इसकी गुणवत्ता की जाँच करने के लिए मुद्रित नमूने की जाँच करना और इसकी स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए रासायनिक परीक्षण करना। अपने विभाग में छपाई के लिए कपड़े की नियमित आपूर्ति या आवश्यक मात्रा सुनिश्चित करना। प्रिंटिंग मशीनों में फिट किए गए पैटर्न के आवश्यक उत्कीर्णन के साथ प्रिंटिंग रोलर्स प्राप्त करना। गुणवत्तापूर्ण आउटपुट सुनिश्चित करने के लिए प्रिंटर, टेक्सटाइल के काम की देखरेख करना। पूर्ण किए गए कार्य आदेशों और उपयोग किए गए रंगों के बैचों का रिकॉर्ड रखना। इष्टतम आउटपुट सुनिश्चित करने के लिए मुद्रण मशीनों के संचालन की जाँच करना और मशीनों में दोषों की मरम्मत या भागों के प्रतिस्थापन की व्यवस्था करना।

संदर्भ एनसीओ-2015:

- (i) 8154.2700 – सिंगिंग मशीन मैन/सिंगिंग मशीन ऑपरेटर
- (ii) 8154.2100 – स्टैंटरिंग मशीन मैन/ स्टैंटरिंग ऑपरेटर
- (iii) 8154.1000 – जिगर मैन (कॉटन टेक्सटाइल)/जिगर मशीन ऑपरेटर
- (iv) 8154.2300 – पैडिंग मशीन मैन/पैडिंग मैन/गल ऑपरेटर
- (v) 8154.0200 - किरमैन (कपड़ा)/पैकेज डाइंग मशीन ऑपरेटर

(vi) 2141.1700 – प्रिंटिंग मास्टर (टेक्सटाइल)

संदर्भ संख्या:-

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| i) टीएससी/एन5702 | xvii) टीएससी/एन5418 |
| ii) टीएससी/एन9015 | xviii) टीएससी/एन5220 |
| iii) टीएससी/एन5703 | xix) टीएससी/एन5221 |
| iv) टीएससी/एन5108 | xx) टीएससी/एन5222 |
| v) टीएससी/एन5214 | xxi) टीएससी/एन5223 |
| vi) टीएससी/एन5215 | xxii) टीएससी/एन5224 |
| vii) टीएससी/एन5216 | xxiii) सीएससी/एन9401 |
| viii) टीएससी/एन5410 | xxiv) सीएससी/एन9402 |
| ix) टीएससी/एन5411 | xxv) टीएससी/एन9409 |
| x) टीएससी/एन5107 | xxvi) टीएससी/एन9410 |
| xi) टीएससी/एन5412 | xxvii) टीएससी/एन9411 |
| xii) टीएससी/एन5413 | xxviii) टीएससी/एन9412 |
| xiii) टीएससी/एन5414 | xxix) टीएससी/एन9413 |
| xiv) टीएससी/एन5415 | xxx) टीएससी/एन9414 |
| xv) टीएससी/एन5416 | |
| xvi) टीएससी/एन5417 | |

4. GENERAL INFORMATION

व्यापार का नाम	टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन
व्यापार कोड	डीजीटी/1077
एनसीओ - 2015	8154.2700 , 8154.2100 , 8154.1000 , 8154.2300 , 8154.0200 , 2141.1700
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर-4
एनओएस कवर	टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015, टीएससी/एन5703, टीएससी/एन5108, टीएससी/एन5214, टीएससी/एन5215, टीएससी/एन5216, टीएससी/एन5410, टीएससी/एन5411, टीएससी/एन5107, टीएससी/एन5412, टीएससी/एन5413, टीएससी/ एन5414, टीएससी/एन5415, टीएससी/एन5416, टीएससी/एन5417, टीएससी/एन5418, टीएससी/एन5220, टीएससी/एन5221, टीएससी/एन5222, टीएससी/एन5223, टीएससी/एन5224, सीएससी/एन9401, सीएससी/एन9402, टीएससी/एन9409, टीएससी/एन9410, टीएससी/एन9411, टीएससी/एन9412, टीएससी/एन9413, टीएससी/एन9414
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	दो वर्ष (2400 घंटे+300 घंटे OJT/समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	विज्ञान और गणित के साथ या उसी क्षेत्र में व्यावसायिक विषय के साथ या इसके समकक्ष 10वीं 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	104 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	8 किलोवाट
प्रशिक्षकों के लिए योग्यता:	
1. टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन ट्रेड	बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव। या एआईसीटीई से मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से वस्त्र प्रौद्योगिकी/वस्त्र प्रसंस्करण में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित

	<p>उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग टेक्नीशियन " ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण तथा संबंधित क्षेत्र में तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता :</p> <p>डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित/आरपीएल संस्करण ।</p> <p>नोट :- 2 (1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा होना चाहिए और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास एनसीआईसी के किसी भी प्रकार की योग्यता होनी चाहिए।</p>
<p>2. कार्यशाला गणना और विज्ञान</p>	<p>बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (वोकेशनल) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता:</p> <p>प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>RoDA में NCIC या DGT के अंतर्गत इसका कोई भी रूप नियमित / आरपीएल वेरिफाई एनसीआईसी RoDA में या डीजीटी के तहत इसके किसी भी वेरिफाई</p>
<p>3. इंजीनियरिंग ड्राइंग</p>	<p>बी.वोक ./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p style="text-align: center;">या</p> <p>एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष</p>

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

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 (व्यापार विशेष)

प्रथम वर्ष

1. विभिन्न प्रकार के बुनियादी फिटिंग संचालनों को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार कार्य करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें तथा सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए आयामी सटीकता की जांच करें। [बुनियादी फिटिंग संचालन - अंकन, हैक-साँड़ंग, छिद्रण, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पीसना और जॉब सेटिंग] (TSC/N5702, TSC/N9015)
2. फेसिंग, चैम्फरिंग, प्लेन टर्निंग, टेपर टर्निंग और सिंपल थ्रेड पर काम करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें। (TSC/N5702, TSC/N9015)
3. शीट मेटल कार्य से संबंधित विभिन्न प्रकार के कौशल की योजना बनाएं और पहचान करें तथा विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग प्रथाओं जैसे स्क्वायर बट जॉइंट, सिंगल वी बट जॉइंट, आर्क वेल्डिंग और गैस वेल्डिंग पर काम करें। (TSC/N5702, TSC/N9015)
4. विभिन्न बढ़ड़गीरी कार्यों को निष्पादित करने के लिए कौशल की एक श्रृंखला लागू करें। (TSC/N5702, TSC/N9015)
5. विद्युतीय/इलेक्ट्रॉनिक माप उपकरणों पर योजना बनाना, पहचान करना और परीक्षण करना। (TSC/N5702, TSC/N9015)
6. प्रत्येक प्रक्रिया में प्रयुक्त व्यापार, मशीनों और सामग्रियों से संबंधित विभिन्न अभ्यासों के लिए सुरक्षा सावधानियों का पालन करें। (TSC/N5702, TSC/N9015)
7. व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न कच्चे माल, गुणधर्मों और मशीनरी उपकरणों को पहचानें। (TSC/N5703, TSC/N9015)
8. जल की गुणवत्ता और गीला करने वाले एजेंट की दक्षता के परीक्षण से संबंधित विश्लेषणात्मक कौशल विकसित करना। (TSC/N9409)
9. विभिन्न प्रकार के रेशों की पहचान करें तथा भौतिक एवं रासायनिक विधियों को व्यवहार में लागू करें। (TSC/N9410)
10. यार्न और ग्रे कपड़े के लिए की जाने वाली विभिन्न रासायनिक तैयारी प्रक्रियाओं पर कौशल विकसित करना। विभिन्न वस्त्रों की धुलाई और सुखाने तथा धुलाई और सुखाने के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी। पहचान और रोकथाम के विभिन्न तरीकों का उपयोग करके प्रारंभिक

- प्रक्रिया के बाद नुकसान को पहचानना। (TSC/N5108, TSC/N5214, TSC/N5215, TSC/N5216, TSC/N5410, TSC/N5411)
11. कपड़े की स्टार्चिंग, रासायनिक मृदुकरण, जैव रासायनिक/एंजाइम सहायता प्राप्त प्रक्रियाओं पर कौशल विकसित करना, तथा वस्त्र वस्त्रों के लिए अपनाई जाने वाली विभिन्न कार्यात्मक प्रक्रियाओं के परिष्करण कार्य में प्रयुक्त मशीनरी की पहचान करना। (TSC/N5107, TSC/N5412, TSC/N5413, TSC/N5414, TSC/N5415, TSC/N5416, TSC/N5417, TSC/N5418)
 12. मशीनों के विभिन्न भागों के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न स्नेहकों की पहचान करें और इन मशीनों के रखरखाव के बारे में जानें। (TSC/N5702, TSC/N5703, TSC/N9015)
 13. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (सीएससी/एन9401)
 14. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (CSC/N9402)

दूसरा साल

15. रासायनिक खुराक और निस्पंदन और वातन के साथ एक मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र चलाने का कार्य, भाप और ऊर्जा की स्पष्ट पसंद और गणना की स्थिति के साथ। (TSC/N9411)
16. बॉयलर के संचालन की योजना बनाएं और उसे क्रियान्वित करें। (TSC/N9412)
17. रंगाई प्रक्रिया की पहचान और चयन करें तथा इसमें शामिल विभिन्न मशीनरी का समस्या निवारण करें। (TSC/N5220, TSC/N5221, TSC/N5222)
18. उपयुक्त मशीनों का उपयोग करके उपयुक्त रंगों के साथ ऊन, रेशम, सन और जूट की रंगाई प्रक्रिया का चयन और आयोजन करना। (TSC/N9413)
19. स्क्रीन प्रिंटिंग मशीनों की कार्य पद्धति की योजना बनाना और उसे क्रियान्वित करना, मशीनरी का समस्या निवारण और परीक्षण करना। (TSC/N5223, TSC/N5224, TSC/N9015)
20. उचित नियमों और उपकरणों का उपयोग करके रंगाई और छपाई मशीन में उपयोग किए जाने वाले इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक का समस्या निवारण और रखरखाव करें। (TSC/N9414)
21. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (CSC/N9402)

6. ASSESSMENT CRITERIA

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
प्रथम वर्ष	
<p>1. विभिन्न प्रकार के बुनियादी फिटिंग संचालन को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार काम करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें और सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए आयामी सटीकता की जांच करें। [बुनियादी फिटिंग संचालन - अंकन, हैक-साइंग, छिद्रण, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पीसना और जॉब सेटिंग]। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015)</p>	फाइलिंग, मार्किंग और पंचिंग, आंतरिक फिटिंग और ड्रिलिंग अभ्यास के दौरान सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।
	विभिन्न अभ्यासों के दौरान हाथ के औजारों के प्रकार, देखभाल और रखरखाव की पहचान करें।
	फाइलिंग, अंकन और छिद्रण अभ्यास के लिए उपयोग किए जाने वाले काटने और मापने के उपकरणों की पहचान करें।
	आंतरिक फिटिंग और ड्रिलिंग के लिए प्रयुक्त ड्रिल, कटिंग एंगल, टैप ड्रिल और डाइ के प्रकार और विशिष्टताओं की पहचान करें।
	विभिन्न प्रकार की पीसने वाली मशीनों की ज्यामितीय संरचना की पहचान करें।
	गेज के विभिन्न प्रकार, उपयोग, देखभाल और रखरखाव की पहचान करें।
	खराद मशीनों के प्रकार, भागों और खराद मशीनरी के कार्यों की पहचान करें।
	खराद मशीनरी की विशिष्टता और विभिन्न सहायक उपकरणों की पहचान करें।
<p>2. ट्यूरिंग, टेपर टर्निंग और सिंपल थ्रेड पर काम करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015)</p>	खराद में निष्पादित विभिन्न प्रकार के कार्यों का चयन करें।
	काटने के उपकरण की सामग्री, प्रकार और काटने के कोणों का चयन पहचानें।
	विभिन्न प्रकार के काटने वाले कोणों के उपयोग और अनुप्रयोगों का चयन करें।
	धागों के विभिन्न प्रकारों की पहचान करें तथा टैपिंग और रंगाई प्रक्रिया के लिए इसके अनुप्रयोग को पहचानें।
<p>3. शीट मेटल कार्य से संबंधित विभिन्न प्रकार के कौशल</p>	शीट धातु कार्य के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के हस्त औजारों, अंकन और काटने वाले औजारों की पहचान करें।

<p>की योजना बनाएं और उन्हें पहचानें तथा विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग प्रथाओं जैसे स्क्वायर बट जॉइंट, सिंगल वी बट जॉइंट, आर्क वेल्डिंग और गैस वेल्डिंग पर कार्य करें। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015)</p>	<p>शीट धातु जोड़ में प्रयुक्त नरम और कठोर सोल्डरिंग संचालन की पहचान करें।</p>
	<p>फोल्डिंग, नोचिंग, वायरिंग और हेमिंग कार्यों के लिए उपयोग की जाने वाली शीटों के प्रकारों की पहचान करें।</p>
	<p>तह, नोचिंग, वायरिंग और हेमिंग कार्यों के लिए शीटों की अनुमति और उपयोग की पहचान करें।</p>
	<p>वेल्डिंग जोड़ों के औजारों, उपकरणों और प्रकारों की पहचान करें।</p>
	<p>वेल्डिंग प्रक्रिया के लिए विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग प्रथाओं, इलेक्ट्रोड और धारा चयन की पहचान करें।</p>
	<p>वेल्डिंग अभ्यास के दौरान विनिर्देशों और सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।</p>
	<p>गैस वेल्डिंग में प्रयुक्त गैसों के प्रकार, दबाव और नोजल के चयन का अवलोकन करें।</p>
	<p>आर्क और गैस वेल्डिंग प्रक्रिया के लिए किनारे की तैयारी करें।</p>
<p>4. विभिन्न बढ़ईगीरी कार्यों को निष्पादित करने के लिए विभिन्न कौशल का प्रयोग करें। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015)</p>	<p>बढ़ईगीरी में प्रयुक्त हाथ और मापने के औजारों, कार्य धारण करने वाले उपकरणों की पहचान करें।</p>
	<p>बढ़ईगीरी में क्लैम्प के प्रकार, आकार और उसके उपयोग की पहचान करें।</p>
	<p>तीक्ष्णता के लिए योजना और सेटिंग मापदंडों की पहचान करें।</p>
	<p>विभिन्न प्रकार की आरियों की पहचान, सेटिंग पैरामीटर और बढ़ईगीरी में इसके उपयोग।</p>
	<p>लकड़ी पर काम करने वाली मशीन की विशिष्टताओं और उपयोगों से परिचित होना।</p>
	<p>चिपकने वाले पदार्थ के प्रकार पहचानें तथा बढ़ईगीरी में इसके उपयोग की पहचान करें।</p>
<p>5. विद्युतीय/इलेक्ट्रॉनिक माप उपकरणों की योजना बनाना, पहचान करना और परीक्षण करना। (टीएससी/एन5702,</p>	<p>विभिन्न विद्युत मापन उपकरण का चयन करें।</p>
	<p>परीक्षण के लिए प्रयुक्त उपकरणों की पहचान करें।</p>
	<p>कार्य शक्ति, ऊर्जा, इकाइयाँ, वोल्टेज, धारा प्रतिरोध और रंग कोड के मूलभूत शब्दों की पहचान करें।</p>
	<p>केबल के प्रकार, मानक तार गेज, ओम का नियम और किरचॉफ का</p>

टीएससी/एन9015)	नियम पहचानें।
	श्रेणीक्रम और समान्तर कनेक्शन की अवधारणाओं को पहचानें।
	चालक, अर्धचालक और कुचालक के गुणों की पहचान करें।
	प्राथमिक और द्वितीयक सेल, सामान्य विद्युत सहायक उपकरण और उनकी विशिष्टता की पहचान करें।
	घरेलू उपकरणों की कार्यप्रणाली का प्रदर्शन करें।
	एसी और डीसी के एमीटर, वोल्टमीटर और मल्टीमीटर जैसे परीक्षण उपकरणों का उपयोग करके डेटा को मापें और रिकॉर्ड करें।
6. प्रत्येक प्रक्रिया में प्रयुक्त व्यापार, मशीनों और सामग्रियों से संबंधित विभिन्न अभ्यासों के लिए सुरक्षा सावधानियों का पालन करें। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन9015)	विभिन्न प्रक्रियाओं में प्रयुक्त व्यापार, मशीनों और सामग्रियों से संबंधित सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।
	संक्षारक रसायनों और प्रक्रियाओं से संबंधित अन्य सामग्रियों का सुरक्षित संचालन।
	गीले प्रसंस्करण में प्रयुक्त विभिन्न मशीनों का सुरक्षित संचालन।
	व्यापार में मशीनों के लिए विद्युत स्थापना का सुरक्षित संचालन।
7. व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न कच्चे माल, गुणधर्मों और मशीनरी उपकरणों को पहचानें। (टीएससी/एन5703, टीएससी/एन9015)	विभिन्न रेशे, धागे और कपड़ों की पहचान करें।
	विभिन्न वस्त्र रेशों के अनुप्रयोग को जानें।
	व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न मशीनरी के बारे में जानें।
	व्यापार में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न उपकरणों के बारे में जानें।
8. जल की गुणवत्ता और गीला करने वाले एजेंट की दक्षता के परीक्षण से संबंधित विश्लेषणात्मक कौशल विकसित करना। (NOS: TSC/N9409)	प्रक्रियाओं में प्रयुक्त विभिन्न अकार्बनिक और कार्बनिक रसायनों को जानें।
	प्रक्रियाओं में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के अम्लों, क्षारों और लवणों के बारे में जानें।
	विभिन्न रसायनों का उनके व्यावसायिक नामों का उपयोग करते हुए सुरक्षित संचालन।
	प्रसंस्करण में प्रयुक्त जल की गुणवत्ता को जानें।

9. विभिन्न प्रकार के रेशों की पहचान करें तथा भौतिक एवं रासायनिक विधियों को व्यवहार में लागू करें। (एनओएस: टीएससी/एन9410)	विभिन्न वस्त्र रेशों और मिश्रणों के वर्गीकरण को जानें।
	विभिन्न वस्त्र रेशों की पहचान के लिए भौतिक परीक्षण विधियां अपनाएना।
	विभिन्न वस्त्र रेशों की पहचान के लिए रासायनिक परीक्षण विधियाँ अपनाएना।
	विभिन्न कपड़ा रेशों के गुणों को जानें।
10. व्यवहार में यार्न और ग्रे कपड़े के लिए की जाने वाली विभिन्न रासायनिक तैयारी प्रक्रियाओं पर कौशल विकसित करना। विभिन्न वस्त्रों की धुलाई और सुखाने तथा धुलाई और सुखाने के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी। पता लगाने और रोकथाम के विभिन्न तरीकों का उपयोग करके प्रारंभिक प्रक्रिया के बाद नुकसान को पहचानना। (टीएससी/एन5108, टीएससी/एन5214, टीएससी/एन5215, टीएससी/एन5216, टीएससी/एन5410, टीएससी/एन5411)	सिनजिंग, डिसाइजिंग, स्कोअरिंग और ब्लीचिंग मशीनरी का संचालन करना।
	ग्रे कपड़ों का निरीक्षण करें और बुनियादी दोषों की पहचान करें।
	विभिन्न प्रक्रियाओं में कपड़े की क्षति की पहचान करना और सुधार करना।
	ऑप्टिकल ब्राइटनिंग एजेंटों के अनुप्रयोग को जानें।
	प्रारंभिक प्रक्रियाओं के बाद धागे की धुलाई के बारे में जानें।
	प्रारंभिक प्रक्रियाओं के बाद कपड़ों की धुलाई के बारे में जानें।
	उपयुक्त वाशिंग मशीन का उपयोग करके धागे और कपड़े धोना।
	उपयुक्त सुखाने वाली मशीनों का उपयोग करके धागे और कपड़ों को सुखाना।
	आकार हटाना, परिशोधन, विरंजन, मर्सरीकरण के बाद कपड़े की खराबी और गुणवत्ता की जांच करें।
	कपड़े की खामियों और मिश्रित कपड़े की गुणवत्ता की जांच करें।
	रेशम की गमिंग और ऊन की सफाई के बाद कपड़े के दोषों की जांच करें।
तैयारी प्रक्रिया के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न रसायनों और सहायक पदार्थों को जानें।	
11. कपड़े की स्टार्चिंग, रासायनिक मृदुकरण, जैव रासायनिक/एंजाइम सहायता प्राप्त प्रक्रियाओं	स्टार्चिंग प्रक्रिया की कैलेंडरिंग गति और सुखाने के तापमान की जांच करें।
	उपयुक्त सामग्रियों के लिए आवश्यक स्टैंटरिंग के प्रकार को जानें।
	कपास सामग्री को नरम और कठोर बनाने के लिए प्रयुक्त सामग्री के

<p>पर कौशल विकसित करना तथा विभिन्न कार्यात्मक प्रक्रियाओं के परिष्करण कार्य के लिए प्रयुक्त मशीनरी की पहचान करना। (टीएससी/एन5107, टीएससी/एन5412, टीएससी/एन5413, टीएससी/एन5414, टीएससी/एन5415, टीएससी/एन5416, टीएससी/एन5417, टीएससी/एन5418)</p>	<p>बारे में जानें।</p>
	<p>जैव मृदुकरण प्रक्रिया के लिए प्रयुक्त एंजाइमों के गुणधर्मों और अनुप्रयोग को जानें।</p>
	<p>किसी विशेष प्रक्रिया के लिए विभिन्न प्रकार की फिनिशिंग मशीनों के बारे में जानें।</p>
	<p>-सिकुड़न, वाटरप्रूफ और जल-विकर्षक, अग्निरोधी फिनिश के लिए उपयोग किए जाने वाले रसायनों और सहायक पदार्थों के बारे में जानें</p>
	<p>सिंथेटिक और पॉलिएस्टर, मिश्रित सामग्रियों की ताप सेटिंग की प्रक्रिया अनुक्रम और प्रक्रिया मापदंडों को जानें।</p>
	<p>रेशम और ऊनी कपड़ों के लिए प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की फिनिशिंग के बारे में जानें ।</p>
<p>लिनन कपड़ों के प्रसंस्करण और परिष्करण के लिए प्रयुक्त रसायनों और सहायक पदार्थों को जानें।</p>	
<p>12. मशीनरी के विभिन्न भागों और मशीनरी के रखरखाव के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न स्नेहकों की पहचान करना। (टीएससी/एन5702, टीएससी/एन5703, टीएससी/एन9015)</p>	<p>गीली प्रसंस्करण मशीनरी के लिए उपयोग किए जाने वाले स्नेहकों के प्रकार को जानें।</p>
	<p>मशीन के टूटे हुए भागों की पहचान।</p>
	<p>मशीनों के नियमित रखरखाव की जांच करें और उसका रिकॉर्ड रखें।</p>
	<p>विभिन्न गीली प्रसंस्करण मशीनरी के रखरखाव की सामान्य अनुसूची को जानें।</p>
<p>13. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (एनओएस: सीएससी/एन9401)</p>	<p>चित्रों पर दी गई जानकारी को पढ़ें और समझें तथा व्यावहारिक कार्य में उसका प्रयोग करें।</p>
	<p>सामग्री की आवश्यकता, उपकरण और संयोजन/रखरखाव मापदंडों का पता लगाने के लिए विनिर्देश को पढ़ें और उसका विश्लेषण करें।</p>
	<p>लुप्त/अनिर्दिष्ट मुख्य जानकारी वाले चित्रों का सामना करना तथा कार्य को पूरा करने के लिए लुप्त आयाम/मापदंडों को भरने के लिए स्वयं की गणना करना।</p>
<p>14. व्यावहारिक संचालन करने</p>	<p>विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें</p>

<p>के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ (एनओएस: सीएससी/एन9402)</p>	<p>अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान की अवधारणा को समझाएं</p>
<p>दूसरा साल</p>	
<p>15. रासायनिक खुराक और निस्पंदन और स्पष्ट विकल्प की स्थिति, और भाप और ऊर्जा की गणना के साथ वातन के साथ एक मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र चलाने का प्रदर्शन करें। (एनओएस: टीएससी/एन9411)</p>	<p>अपशिष्ट उपचार संयंत्र के चरणों की पहचान करें। अपशिष्ट उपचार प्रक्रिया में प्रयुक्त रसायनों को जानें। प्रयोगशाला में मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र का प्रदर्शन करें। अपशिष्ट उपचार प्रक्रिया के लिए उपयोग की जाने वाली भाप और अन्य ऊर्जा की मात्रा को जानें। जल और वायु प्रदूषण के मापदंडों को जानें ध्वनि प्रदूषण की स्वीकार्य सीमा जानें प्रसंस्कृत कपड़े में पर्यावरण मापदंडों की जांच करें रंगाई के उपयोग से प्रतिबंधित एज़ो रंगों की सूची जानें जल संरक्षण का महत्व जानें</p>
<p>16. बॉयलर के संचालन की योजना बनाएं और उसे क्रियान्वित करें। (एनओएस: टीएससी/एन9412)</p>	<p>बॉयलर में पानी और भाप के प्रवाह की जाँच करें। बॉयलर का कार्य करना। भाप उत्पादन के लिए पानी और गर्मी की खपत को जानें। बॉयलर दक्षता की गणना जानें। बॉयलर में जल परिसंचरण के लिए प्रयुक्त विधियों की पहचान करें। बॉयलर में प्रयुक्त विभिन्न तापन एवं सुखाने की प्रणालियों को जानें।</p>
<p>17. रंगाई प्रक्रिया की पहचान और चयन करना तथा इसमें शामिल विभिन्न मशीनरी का समस्या निवारण करना। (टीएससी/एन5220,</p>	<p>कपास और अन्य प्राकृतिक रेशों के लिए प्रयुक्त रंगों के बारे में जानें। रंगाई के लिए डाई बाथ तैयार करने की विधि जानें। रंगाई के लिए प्रयुक्त स्थितियों को जानें। कपास एवं अन्य प्राकृतिक रेशों की रंगाई में अपनाई जाने वाली रंगाई प्रक्रिया को जानें। सिंथेटिक रेशों की रंगाई के लिए पसंदीदा रंगों की पहचान करें।</p>

टीएससी/एन5221, टीएससी/एन5222)	पॉलिएस्टर और नायलॉन की रंगाई के लिए अपनाई जाने वाली रंगाई स्थितियों को जानें।
	सिंथेटिक फाइबर की रंगाई के लिए प्रयुक्त रंगाई प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।
	जिगर और पैडिंग मैंगल में उपलब्ध विभिन्न ऑपरेटिंग भागों की पहचान करें।
	सूती कपड़े के लिए जिगर रंगाई मशीन के साथ रंगाई प्रक्रिया को पूरा करें।
	कपड़ा रंगाई में पैडिंग मैंगल के उपयोग को जानें।
	सूती कपड़े की रंगाई के लिए डाई बाथ की तैयारी करना।
	प्राकृतिक और सिंथेटिक रेशों के लिए प्रयुक्त रंगों की पहचान करें।
	सूती कपड़े की रंगाई के लिए पसंदीदा रंगों के गुणों को जानें।
	वस्त्र वस्त्र की रंगाई के लिए प्रयुक्त रंगाई सहायक सामग्री और पसंदीदा स्थितियों को जानें।
	लूज स्टॉक डाइंग मशीन की कार्यप्रणाली का प्रदर्शन।
	पैकेज डाइंग मशीन के लिए सामग्री की तैयारी जानें।
	पैकेज रंगाई मशीन के लिए सामग्री लोडिंग बाहर ले जाने के लिए।
	फाइबर और पैकेज रंगाई के लिए प्रयुक्त मशीन के विवरण को जानें।
	रंगे कपड़े को छीलने और पुनः रंगने की आवश्यकता को जानें।
	रंगे कपड़े से रंग हटाने के लिए प्रयुक्त रसायनों के बारे में जानें।
सामग्री को पुनः रंगने में बरती जाने वाली सावधानियों को जानें।	
18. उपयुक्त मशीनों का उपयोग करके उपयुक्त रंगों के साथ ऊन, रेशम, सन और जूट की रंगाई प्रक्रिया का चयन और आयोजन करना। (टीएससी/एन9413)	विभिन्न सामग्रियों के लिए प्रयुक्त मशीन का विवरण जानें।
	ऊन, रेशम, सन और जूट के लिए प्रयुक्त रंगों को जानें।
	रंगाई प्रक्रिया के लिए डाई बाथ की तैयारी करें।
	रंगाई प्रक्रिया की स्थितियों को जानें।
	मिश्रित सामग्री के लिए प्रयुक्त मशीन का विवरण जानें।
	मिश्रित कपड़ों के लिए प्रयुक्त रंगों के बारे में जानें।
	रंग स्थिरता की जांच के लिए परीक्षण विधियों को जानें।
	परीक्षण के लिए प्रयुक्त मानदण्डों और विवरणों को जानें।
	यूवी प्रकाश और पसीने के प्रति रंग स्थिरता का परीक्षण करें।

	कपड़े के परीक्षण के मानकों को जानें।
	रंगाई मशीनों के कार्य सिद्धांत को जानें।
	रंगाई के लिए दी गई सामग्री का विवरण जानें।
19. स्क्रीन प्रिंटिंग मशीनों की कार्य पद्धति की योजना बनाना और उसे क्रियान्वित करना, मशीनरी का समस्या निवारण और परीक्षण करना।	<p>मुद्रण के लिए प्रयुक्त मशीन की पहचान करें।</p> <p>मुद्रण के लिए प्रयुक्त रंगों और अवयवों को जानें।</p> <p>स्क्रीन प्रिंटिंग प्रक्रिया के लिए प्रिंट पेस्ट तैयार करना।</p> <p>मुद्रण प्रक्रिया की स्थितियों को जानें।</p> <p>मुद्रण की शैली जानें.</p> <p>मुद्रण की गुणवत्ता अवधारणाओं को जानें।</p> <p>मुद्रण प्रक्रिया के लिए कपड़ा तैयार करें।</p>
20. उचित नियमों और उपकरणों का उपयोग करके रंगाई और छपाई मशीन में प्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक का समस्या निवारण और रखरखाव करना। (एनओएस: टीएससी/एन9414)	<p>इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक की कार्य अवधारणा को जानें।</p> <p>उन स्थानों की पहचान करें जहां इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक का उपयोग किया जाता है।</p> <p>तापमान और प्रोग्रामर के संचालन को नियंत्रित करना।</p> <p>प्रयुक्त उपकरण और नियम को जानें।</p> <p>पूर्व उपचार प्रक्रिया के गुणवत्ता मापदंडों को जानें।</p> <p>पूर्व उपचार प्रक्रिया में शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं को जानें।</p> <p>रंगे, मुद्रित और तैयार सामग्री की गुणवत्ता की जाँच करें।</p> <p>प्रसंस्करण के संबंध में गुणवत्ता मानकों और मानदंडों को जानें।</p>
21. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (एनओएस: सीएससी/एन9402)	<p>विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें</p> <p>अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान की अवधारणा को समझाएँ</p>

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
प्रथम वर्ष			
अवधि	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
<p>व्यावसायिक कौशल 126 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 27 घंटे.</p>	<p>विभिन्न प्रकार के बुनियादी फिटिंग संचालनों को लागू करते हुए विनिर्देश के अनुसार कार्य करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें तथा सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए आयामी सटीकता की जांच करें। [बुनियादी फिटिंग संचालन - अंकन, हैक-साइंग, छिद्रण, छेनी, फाइलिंग, ड्रिलिंग, पीसना और जॉब सेटिंग]</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. फाइलिंग, मार्किंग और पंचिंग, आंतरिक फिटिंग और ड्रिलिंग अभ्यास के दौरान सुरक्षा सावधानियों का पालन करें। 2. विभिन्न अभ्यासों के दौरान हाथ के औजारों के प्रकार, देखभाल और रखरखाव की पहचान करें। 3. फाइलिंग, अंकन और छिद्रण अभ्यास के लिए उपयोग किए जाने वाले काटने और मापने के उपकरणों की पहचान करें। 4. आंतरिक फिटिंग और ड्रिलिंग के लिए प्रयुक्त ड्रिल, कटिंग एंगल, टैप ड्रिल और डाइ के प्रकार और विशिष्टताओं की पहचान करें। 5. विभिन्न प्रकार की पीसने वाली मशीनों की ज्यामितीय संरचना की पहचान करें। 6. गेज के विभिन्न प्रकार, उपयोग, देखभाल और रखरखाव की पहचान करें। 7. खराद मशीनों के प्रकार, भागों और खराद मशीनरी के कार्यों की पहचान करें। 8. खराद मशीनरी की विशिष्टता और 	<p>व्यापार अनुदेश-सुरक्षा-सुरक्षा के प्रकार कार्यशाला सुरक्षा-हाथ उपकरण सुरक्षा-व्यक्तिगत सुरक्षा। हाथ उपकरण-हाथ उपकरण के प्रकार-प्रयुक्त उपकरणों के प्रकार, विसेस-विनिर्देश-उपयोग, देखभाल और रखरखाव।</p> <p>दुर्घटना-निवारण-मशीन मैन-उद्योग - अंकन उपकरण-कैलिपर्स- डिवाइडर- सतह प्लेटे-कोण प्लेटे- स्क्राइडर- पंच - सतह गेज- प्रकार- उपयोग, देखभाल और रखरखाव।</p> <p>कटिंग उपकरण-फाइलें-छेनी- हैकसाँ ब्लेड-स्क्रेपर-विभिन्न कटिंग कोण और उनके उपयोग- देखभाल और रखरखाव। स्टील फ्लैट्स और स्ट्रिप्स की विशिष्टता-स्टील फ्लैट्स और स्ट्रिप्स की विशिष्टता-स्टील कोणों की विशिष्टता-स्टील सेक्शन की विशिष्टता।</p> <p>मापने के उपकरण- परिशुद्धता और गैर-परिशुद्धता-स्टील रूल</p>

		<p>विभिन्न सहायक उपकरणों की पहचान करें।</p> <p>9. आकार के अनुसार फाइल करना और छिलना।</p> <p>10. अंकन और छिद्रण, हैक काटने का कार्य।</p> <p>11. विभिन्न सतहों की जांच, आकारित धातुओं की खुली फिटिंग।</p> <p>12. किसी न किसी और आकार के लिए स्ट्रैपिंग।</p> <p>13. आंतरिक फिटिंग, ड्रिलिंग और फिटिंग।</p> <p>14. पीसने का अभ्यास।</p> <p>15. स्नैप गेज फाइलिंग।</p>	<p>कैलिपर्स- वर्नियर कैलिपर-माइक्रोमीटर-वर्नियर ऊंचाई गेज-गहराई गेज प्रकार-उपयोग और विनिर्देश-मानक के अनुसार अंशांकन और सेटिंग।</p> <p>कोणों का मापन-वर्नियर बेवल प्रोट्रेक्टर- यूनिवर्सल बेवल प्रोट्रेक्टर पर ग्रेजुएशन-यूनिवर्सल बेवल प्रोट्रेक्टर का रीडिंग।</p> <p>ड्रिलिंग मशीन के प्रकार-ड्रिल चक-विनिर्देश ड्रिल के प्रकार - रीमर के प्रकार-विभिन्न कटिंग कोण-टैप और डाई-प्रकार - उपयोग-टैप ड्रिल और डाई गणना।</p> <p>पीस मशीन अभ्यास प्रकार ड्रिल बिट और छेनी पीसने की विधि।</p> <p>गेज- प्रकार- उपयोग- देखभाल एवं रखरखाव - सहनशीलता-सीमाएं - फिट-परिभाषाएं एवं अनुप्रयोग।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 84 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 17 घंटे।</p>	<p>फेसिंग, चैम्फरिंग, प्लेन टर्निंग, टेपर टर्निंग और सिंपल थ्रेड पर काम करने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें।</p>	<p>16. टर्निंग टूल, ग्राइंडिंग टूल सेटिंग और जॉब सेटिंग।</p> <p>17. फेसिंग और चैम्फरिंग, सादा टर्निंग।</p> <p>18. विभिन्न प्रकार के कंधे और छोटे त्रिज्या मोड़।</p> <p>19. टेपर टर्निंग और सरल धागा निर्माण।</p> <p>20. खराद में निष्पादित विभिन्न प्रकार के कार्यों का चयन करें।</p> <p>21. काटने के उपकरण की सामग्री, प्रकार</p>	<p>खराद-प्रकार-निर्माण-भाग - कार्य-विनिर्देश। खराद सहायक उपकरण।</p> <p>खराद में किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के ऑपरेशन।</p> <p>काटने के उपकरण सामग्री-प्रकार चयन-विभिन्न काटने के कोण-उपयोग और अनुप्रयोग।</p> <p>धागे के प्रकार-अनुप्रयोग टैपिंग और रंगाई प्रक्रिया मेट्रिक्स और</p>

		<p>और काटने के कोणों का चयन पहचानें।</p> <p>22. विभिन्न प्रकार के काटने वाले कोणों के उपयोग और अनुप्रयोगों का चयन करें।</p> <p>23. धागों के विभिन्न प्रकारों की पहचान करें तथा टैपिंग और रंगाई प्रक्रिया के लिए इसके अनुप्रयोग को पहचानें।</p>	<p>इंच धागे। टेपर टर्निंग और गणना की विभिन्न प्रक्रिया।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे.</p>	<p>शीट मेटल कार्य से संबंधित विभिन्न प्रकार के कौशल की योजना बनाएं और उन्हें पहचानें तथा विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग प्रथाओं जैसे स्क्वायर बट जॉइंट, सिंगल वी बट जॉइंट, आर्क वेल्डिंग और गैस वेल्डिंग पर कार्य करें।</p>	<p>24. शीट धातु कार्य के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के हस्त औजारों, अंकन और काटने वाले औजारों की पहचान करें।</p> <p>25. शीट धातु जोड़ में प्रयुक्त नरम और कठोर सोल्डरिंग संचालन की पहचान करें।</p> <p>26. फोल्डिंग, नोचिंग, वायरिंग और हेमिंग कार्यों के लिए उपयोग की जाने वाली शीटों के प्रकारों की पहचान करें।</p> <p>27. तह, नोचिंग, वायरिंग और हेमिंग कार्यों के लिए शीटों की अनुमति और उपयोग की पहचान करें।</p> <p>28. वेल्डिंग जोड़ों के औजारों, उपकरणों और प्रकारों की पहचान करें।</p> <p>29. वेल्डिंग प्रक्रिया के लिए विभिन्न प्रकार की वेल्डिंग प्रथाओं, इलेक्ट्रोड और धारा चयन की पहचान करें।</p> <p>30. वेल्डिंग अभ्यास के दौरान विनिर्देशों और सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।</p> <p>31. गैस वेल्डिंग में प्रयुक्त गैसों के प्रकार, दबाव और नोजल के चयन</p>	<p>वेल्डिंग के प्रकार- आर्क वेल्डिंग- गैस वेल्डिंग- वेल्डिंग उपकरण और उपकरण वेल्डिंग जोड़ों के प्रकार- इलेक्ट्रोड और वर्तमान चयन- विनिर्देश और सुरक्षा सावधानियां</p> <p>गैस वेल्डिंग में प्रयुक्त गैसों के प्रकार ऑक्सी एसिटिलीन फ्लेम सेटिंग गैस दबाव और नोजल चयन आर्क और गैस वेल्डिंग प्रक्रिया के लिए किनारे की तैयारी।</p>

		का अवलोकन करें। 32. आर्क और गैस वेल्डिंग प्रक्रिया के लिए किनारे की तैयारी करें।	
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे.	विभिन्न बढ़ईगीरी कार्यों को निष्पादित करने के लिए विभिन्न कौशल का प्रयोग करें।	33. बढ़ईगीरी में प्रयुक्त हाथ और मापने के औजारों, कार्य धारण करने वाले उपकरणों की पहचान करें। 34. बढ़ईगीरी में क्लैम्प के प्रकार, आकार और उसके उपयोग की पहचान करें। 35. तीक्ष्णता के लिए योजना और सेटिंग मापदंडों की पहचान करें। 36. विभिन्न प्रकार की आरियों की पहचान, सेटिंग पैरामीटर और बढ़ईगीरी में इसके उपयोग। 37. लकड़ी पर काम करने वाली मशीन की विशिष्टताओं और उपयोगों से परिचित होना। 38. बढ़ईगीरी में चिपकने वाले पदार्थ के प्रकार और उसके उपयोग की पहचान करें। 39. सरल चूल और दस जोड़ों पर अभ्यास।	बढ़ईगीरी के हाथ के औजार-मापने के औजार-कार्य धारण करने वाले उपकरण-बेंच वाइस। कार्य बेंच-क्लैम्प के प्रकार-आकार-उपयोग-सुरक्षा विधियाँ आरी-योजना के प्रकार-सेटिंग शार्पनिंग-उपयोग आदि। विभिन्न प्रकार की आरियाँ-आरी सेटिंग-जोड़ों के प्रकार-अनुप्रयोग-लकड़ी पर काम करने वाली मशीन-विनिर्देश और उनके उपयोग। चिपकने वाले पदार्थ के प्रकार और उपयोग।
व्यावसायिक कौशल 126 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 26 घंटे.	विद्युत/इलेक्ट्रॉनिक माप उपकरणों की योजना बनाना, पहचान करना और परीक्षण करना	40. कार्य शक्ति, ऊर्जा, इकाइयाँ, वोल्टेज, धारा प्रतिरोध और रंग कोड के मूलभूत शब्दों की पहचान करें। 41. केबल के प्रकार, मानक तार गेज, ओम का नियम और किरचॉफ का नियम पहचानें। 42. विभिन्न विद्युत मापन उपकरण का चयन करें। 43. सोल्डरिंग अभ्यास-श्रृंखला-समानांतर कनेक्शन विद्युत ऊर्जा का मापन-मल्टी-मीटर।	परमाणु एवं परमाणु संरचना इलेक्ट्रॉन- मूल शब्द, कार्य, शक्ति, ऊर्जा इकाइयाँ वोल्टेज-करंट, प्रतिरोध रंग कोड। केबल के प्रकार-मानक तार गेज-ओम का नियम- किरचॉफ का नियम। श्रेणी और समानांतर कनेक्शन-सरल समस्याएँ कंडक्टर, अर्धचालक और इन्सुलेटर के गुण। प्राथमिक और द्वितीयक सेल सामान्य विद्युत सहायक

		<p>44. चालक, अर्धचालक और कुचालक के गुणों की पहचान करें।</p> <p>45. प्राथमिक और द्वितीयक सेल, सामान्य विद्युत सहायक उपकरण और उनकी विशिष्टता की पहचान करें।</p> <p>46. सामान्य विद्युतीय सहायक उपकरणों को ठीक करने पर प्रदर्शन एवं अभ्यास।</p> <p>47. परीक्षण के लिए प्रयुक्त उपकरणों की पहचान करें।</p> <p>48. घरेलू उपकरणों का परीक्षण-छोटे विद्युत परिपथों का भवन लेआउट संयोजन।</p> <p>49. कॉलिंग बेल (इलेक्ट्रोमैग्नेट) परीक्षण का निर्माण।</p> <p>50. डीसी जनरेटर के विद्युत-चुंबक पहचान की रिवाइंडिंग।</p> <p>51. ओममीटर और विलय का उपयोग।</p> <p>52. विद्युत माप उपकरणों का प्रदर्शन और अध्ययन।</p> <p>53. एमीटर, वोल्टमीटर और मल्टीमीटर जैसे उपयुक्त मीटरों के साथ सक्रिय और निष्क्रिय घटकों का परीक्षण।</p> <p>54. डीसी एवं एसी असेंबली का परीक्षण तथा सरल इलेक्ट्रॉनिक सर्किट (पावर सप्लाइ) का परीक्षण, एम्प्लीफायर का परीक्षण।</p> <p>55. एसी और डीसी के एमीटर, वोल्टमीटर और मल्टीमीटर जैसे परीक्षण उपकरणों का उपयोग करके डेटा को मापें और रिकॉर्ड करें।</p>	<p>उपकरण और उनकी विशिष्टताएँ। घरेलू उपकरणों का प्रदर्शन और विवरण।</p> <p>चुंबकत्व और विद्युत चुंबकत्व-सरल-मोटर्स जेनरेटर - लागू सिद्धांत और नियम।</p> <p>विद्युत मापक उपकरणों की व्याख्या - अमीटर-वोल्टमीटर-वाटमीटर-ऊर्जामीटर।</p> <p>इलेक्ट्रॉनिक गतिविधियाँ-निष्क्रिय घटक-प्रतिरोधक-संधारित्र-प्रेरक-कुंडलियाँ-सरल दिष्टकारी, विद्युत आपूर्ति, प्रवर्धक-लॉजिक गेट-संचालन के सिद्धांत</p>
--	--	---	--

<p>व्यावसायिक कौशल 21 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे.</p>	<p>प्रत्येक प्रक्रिया में प्रयुक्त व्यापार, मशीनों और सामग्रियों से संबंधित विभिन्न अभ्यासों के लिए सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।</p>	<p>56. संस्थान से परिचय एवं परिचय (10 घंटे)</p> <p>57. व्यवहार में अपनाई जाने वाली सभी प्रकार की सुरक्षा सावधानियों का प्रदर्शन।</p>	<p>विभिन्न प्रक्रियाओं में प्रयुक्त व्यापार, मशीनों, सामग्रियों से संबंधित सुरक्षा सावधानियां जैसे कि -</p> <p>(i) भाप बनाने, गर्म हवा से सुखाने, निकास व्यवस्था, गैसों के उपयोग आदि के लिए।</p> <p>(ii) संक्षारक रसायनों और अन्य संबंधित सामग्रियों का संचालन।</p> <p>(iii) व्यापार में मशीनों के लिए विद्युत स्थापना का प्रबंधन</p> <p>(iv) गीले प्रसंस्करण के लिए प्रयुक्त विभिन्न मशीनों का परिचय, परिचय और संचालन।</p> <p>अग्नि - खतरे और अग्नि - शमन यंत्र।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 2 1 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 05 घंटे.</p>	<p>व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न कच्चे माल, गुणधर्मों और मशीनरी उपकरणों को पहचानें।</p>	<p>58. व्यापार में प्रयुक्त विभिन्न कच्चे माल, गुणों और मशीनरी उपकरणों की पहचान करना और उनसे परिचित होना।</p>	<p>विभिन्न रेशों, धागों और कपड़ों तथा उनके गुणों को पहचानने के लिए अभिविन्यास कार्यक्रम।</p>
<p>(व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे.</p>	<p>जल की गुणवत्ता और गीला करने वाले एजेंट की दक्षता के परीक्षण से संबंधित विश्लेषणात्मक कौशल विकसित करना।</p>	<p>59. pH का परीक्षण तथा दिए गए गीला करने वाले एजेंट की दक्षता का पता लगाना।</p> <p>60. सामान्यतः जल एवं भाप के उपयोग की गणना।</p>	<p>सामान्य उपयोगिताओं पर अध्ययन। अकार्बनिक रसायन, कार्बनिक रसायन, अम्ल, क्षार, लवण की परिभाषा - वस्त्र प्रसंस्करण में ऑक्सीकरण एजेंट, अपचायक एजेंट, पृष्ठसक्रियक, पृथक्करण एजेंट का उपयोग वाणिज्यिक नामों के साथ। कपड़ा प्रसंस्करण में पीएच और इसका महत्व। वस्त्र</p>

			<p>प्रसंस्करण के लिए उपयोग किया जाने वाला जल और उसका विनिर्देश।</p> <p>जल - मृदु जल और कठोर जल, जल मृदुकरण।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 42 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे.</p>	<p>विभिन्न प्रकार के रेशों की पहचान करें तथा भौतिक एवं रासायनिक विधियों को व्यवहार में लागू करें।</p>	<p>61. विभिन्न रेशों की पहचान , व्यवहार में भौतिक एवं रासायनिक विधियाँ।</p>	<p>वस्त्र रेशों का वर्गीकरण, रेशों का विवरण एवं गुण, कपास, जूट, सन, रेशम, ऊन, नायलॉन, पॉलिएस्टर, एक्रिलिक और विस्कोस रेयान , वस्त्र रेशों की पहचान एवं उनके मिश्रण।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 147 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे.</p>	<p>व्यवहार में यार्न और ग्रे कपड़े के लिए की जाने वाली विभिन्न रासायनिक तैयारी प्रक्रियाओं पर कौशल विकसित करना। विभिन्न वस्त्रों की धुलाई और सुखाने तथा धुलाई और सुखाने के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी । पहचान और रोकथाम के विभिन्न तरीकों का उपयोग करके प्रारंभिक प्रक्रिया के बाद नुकसान को पहचानना ।</p>	<p>62. प्रारंभिक रासायनिक प्रसंस्करण .</p> <p>63. व्यवहार में सूत एवं भूरे कपड़े का विरंजन ।</p> <p>64. कपास का डीसाइजिंग .</p> <p>65. कपास और ऊन की सफाई, रेशम की गमिंग ।</p> <p>66. ब्लीचिंग - कपास के लिए हाइपोक्लोराइट और परऑक्साइड का उपयोग करना।</p> <p>67. रेशम और ऊन के लिए पर ऑक्साइड विरंजन विधियाँ।</p> <p>68. ऑप्टिकल व्हाइटनिंग एजेंट का उपयोग.</p> <p>69. विभिन्न वस्त्रों की धुलाई और सुखाने का कार्य ।</p> <p>70. प्रारंभिक प्रक्रिया के बाद क्षति का पता लगाने और रोकथाम के विभिन्न तरीकों को लागू करें।</p> <p>71. कपड़े धोने और सुखाने वाली मशीनों की पहचान और संचालन करना ।</p>	<p>ग्रे कपड़े का निरीक्षण और मरम्मत/मरम्मत, सिलाई और अंकन, फसल।</p> <p>रेशों और उनकी मिश्रित सामग्रियों के लिए कतरनी, झुलसना, डिसाइजिंग , स्कोअरिंग, ब्लीचिंग, मर्सीराइजिंग , सोरिंग प्रक्रिया का अध्ययन । रेशम की डीगमिंग, ऊन की स्कोअरिंग आदि।</p> <p>विरंजन प्रक्रियाओं में शामिल विभिन्न रसायनों और सहायक पदार्थों का अध्ययन।</p> <p>विरंजन के दौरान होने वाली क्षतियों का अध्ययन, भौतिक विधियों द्वारा उनका पता लगाने के तरीके तथा उनकी रोकथाम।</p> <p>ऑप्टिकल व्हाइटनिंग एजेंट का उपयोग। उपयुक्त वाशिंग</p>

		72. प्रारंभिक प्रक्रिया के बाद क्षति की पहचान करें।	मशीन का उपयोग करके डीसाइजिंग /स्कोअरिंग/ब्लीचिंग के बाद यार्न/फैब्रिक्स की धुलाई। यार्न और फैब्रिक्स का सुखाना। स्टैंटरिंग।
व्यावसायिक कौशल 1 05 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 22 घंटे.	कपड़े की स्टार्चिंग, रासायनिक मृदुकरण, जैव रासायनिक/एंजाइम सहायता प्राप्त प्रक्रियाओं पर कौशल विकसित करना तथा विभिन्न कार्यात्मक प्रक्रियाओं की फिनिशिंग के लिए प्रयुक्त मशीनरी की पहचान करना।	73. कपड़ा वस्त्रों का रासायनिक नरमीकरण, वॉश-एन-वियर फिनिशिंग। (चींटी क्रीज फिनिश) जल विकर्षक और जल प्रूफिंग फिनिश। 74. अग्निरोधी और अग्नि सबूत खत्म। 75. जैव रासायनिक/ एंजाइम सहायता प्राप्त मृदुकरण।	कपास का भिगोना, कैलेंडरिंग, सुखाना और पूर्वसंकोचन। कैलेंडरिंग और रोलर कोटिंग / पीस और निरीक्षण। नरम करने एवं सख्त करने में प्रयुक्त सामग्री, उनके गुण एवं अनुप्रयोग। जैव-पॉलिशिंग या एंजाइमेटिक मृदुकरण। विभिन्न कार्यात्मक परिष्करण प्रक्रियाओं और उनमें प्रयुक्त मशीनों का अध्ययन: - एंटी क्रीज और एंटी श्रिंक फिनिश, जलरोधक और जलरोधी , अग्निरोधक और अयस्क प्रूफिंग फिनिश। सिंथेटिक या पॉलिएस्टर कपास मिश्रित कपड़े के लिए ताप सेटिंग प्रक्रिया। रेशम और ऊनी कपड़ों की फिनिशिंग कपड़े जैसे कि डीकैटाइजिंग , रेशम का वजन, रेशम से छेड़छाड़ और तोड़ना, रेशम की स्क्रोपी फिनिश, ऊन का कार्बनीकरण, मिलिंग, ऊनी कपड़े का सिकुड़न प्रूफिंग आदि।

			कीट प्रूफिंग। लिनन कपड़े की रासायनिक प्रसंस्करण और परिष्करण। नैनो फिनिश और प्लाज्मा प्रौद्योगिकी के बारे में संक्षिप्त जानकारी।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 08 घंटे	मशीनरी के विभिन्न भागों और मशीनरी के रखरखाव के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न स्नेहकों की पहचान करना।	76. विभिन्न भागों और मशीनों का स्नेहन। 77. रखरखाव, सामान्य अवलोकन।	i) मशीनरी के विभिन्न भागों का स्नेहन, उच्च घनत्व तेल, हल्का तेल, गर्मी प्रतिरोधी तेल, और ग्रीस आदि। ii) ब्लिचिंग और फिनिशिंग अनुभागों में प्रयुक्त विभिन्न प्रसंस्करण मशीनों का रनटाइम रखरखाव।
इंजीनियरिंग ड्राइंग: (40 घंटे)			
व्यावसायिक ज्ञान ईडी- 40 घंटे.	कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें।	इंजीनियरिंग ड्राइंग: इंजीनियरिंग ड्राइंग और ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट्स का परिचय – <ul style="list-style-type: none"> ▪ कन्वेंशनों ▪ ड्राइंग शीट के आकार और लेआउट ▪ शीर्षक ब्लॉक, इसकी स्थिति और सामग्री ▪ ड्राइंग उपकरण मुक्त हस्त चित्रण – <ul style="list-style-type: none"> ▪ ज्यामितीय आकृतियाँ और आयाम वाले ब्लॉक ▪ दी गई वस्तु से माप को मुक्तहस्त रेखाचित्रों में स्थानांतरित करना। ▪ हाथ के औजारों का मुक्त हस्त चित्रण। ज्यामितीय आकृतियों का चित्रण: <ul style="list-style-type: none"> ▪ कोण, त्रिभुज, वृत्त, आयत, वर्ग, समांतर चतुर्भुज। ▪ अक्षरांकन और अंकन – एकल स्ट्रोक आयाम अभ्यास <ul style="list-style-type: none"> ▪ तीर के प्रकार प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व – <ul style="list-style-type: none"> ▪ कताई / वस्त्र गीला प्रसंस्करण / बुनाई तकनीशियन ट्रेडों में प्रयुक्त 	

		<p>विभिन्न प्रतीक।</p> <p>रासायनिक संयंत्र सर्किट आरेख का पठन</p> <p>रासायनिक संयंत्र लेआउट ड्राइंग का वाचन</p>
कार्यशाला गणना और विज्ञान: (30 घंटे)		
<p>व्यावसायिक ज्ञान -</p> <p>डब्ल्यूसीएस 30 घंटे।</p>	<p>व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ।</p>	<p>कार्यशाला गणना एवं विज्ञान:</p> <p>इकाई, अंश</p> <ul style="list-style-type: none"> • इकाई प्रणाली का वर्गीकरण • मूल और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ • मापन इकाइयाँ और रूपांतरण • गुणनखंड, HCF, LCM और समस्याएं • भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग • दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग • कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान करना <p>वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत</p> <ul style="list-style-type: none"> • वर्ग और वर्गमूल • कैलकुलेटर का उपयोग करके सरल समस्याएं • पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं • अनुपात और समानुपात • अनुपात और समानुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात • को PERCENTAGE • प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना <p>भौतिक विज्ञान</p> <ul style="list-style-type: none"> • धातुओं के प्रकार, लौह और अलौह धातुओं के प्रकार • धातुओं के भौतिक और यांत्रिक गुण <p>द्रव्यमान, भार, आयतन और घनत्व</p> <ul style="list-style-type: none"> • द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व • द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व से संबंधित समस्याएं <p>ऊष्मा एवं तापमान और दबाव</p> <ul style="list-style-type: none"> • ऊष्मा और तापमान की अवधारणा, ऊष्मा के प्रभाव, ऊष्मा और तापमान के बीच अंतर, विभिन्न धातुओं और अधातुओं के क्वथनांक और गलनांक

		<ul style="list-style-type: none"> • तापमान के पैमाने, सेल्सियस, फारेनहाइट, केल्विन और तापमान के पैमानों के बीच रूपांतरण • ऊष्मा एवं तापमान - तापमान मापने के उपकरण, थर्मामीटर के प्रकार, पाइरोमीटर और ऊष्मा का संचरण - चालन, संवहन और विकिरण • तापीय चालकता और इन्सुलेटर • दबाव की अवधारणा - दबाव की इकाइयाँ, वायुमंडलीय दबाव, निरपेक्ष दबाव, गेज दबाव और दबाव मापने के लिए प्रयुक्त गेज <p>बुनियादी बिजली</p> <ul style="list-style-type: none"> • बिजली का परिचय और उपयोग, अणु, परमाणु, बिजली कैसे उत्पन्न होती है, विद्युत धारा AC,DC उनकी तुलना, वोल्टेज, प्रतिरोध और उनकी इकाइयाँ • कंडक्टर, इन्सुलेटर, कनेक्शन के प्रकार - श्रृंखला और समानांतर • ओम का नियम, VIR के बीच संबंध और संबंधित समस्याएं <p>त्रिकोणमिति</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोणों का मापन • त्रिकोणमितीय अनुपात
<p>परियोजना कार्य / औद्योगिक दौरा</p>		

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
दूसरा साल			
अवधि	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 84 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 28 घंटे.	रासायनिक खुराक और निस्पंदन और स्पष्ट विकल्प की स्थिति, और भाप और ऊर्जा की गणना के साथ वातन के साथ एक मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र चलाने का प्रदर्शन करें।	78. रासायनिक खुराक और निस्पंदन और वातन के साथ प्रयोगशाला में एक मॉडल अपशिष्ट उपचार संयंत्र का संचालन। 79. ऊर्जा खपत की गणना. 80. भाप की आवश्यकता के लिए गणना.	उद्योगों में जल/अपशिष्ट और वायु में पर्यावरण प्रदूषण के बारे में जागरूकता और उनका नियंत्रण। अपशिष्ट उपचार संयंत्र और उसके संचालन के कार्य सिद्धांत। जल और वायु प्रदूषण के मापदंड और उनकी अनुमेय सीमाएँ। ध्वनि प्रदूषण और इसका नियंत्रण। विभिन्न मामलों में ध्वनि की अनुमेय सीमा। जल, वायु और ध्वनि प्रदूषण के लिए स्वास्थ्य संबंधी खतरे। जल/वायु/ध्वनि प्रदूषण के स्तर की रोकथाम या कमी के उपाय। टेक्सटाइल केमिकल प्रोसेसिंग में ऊर्जा की बचत। कपड़ा उत्पादों की पर्यावरण मित्रता (इको-मार्क स्कीम) के बारे में जागरूकता। कपड़ों के लिए इको-मापदंड और उनकी अनुमेय सीमाएँ। कुछ एजों रंगों पर प्रतिबंध।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे.	बॉयलर के संचालन की योजना बनाएं और उसे क्रियान्वित करें।	81. बॉयलर चलाने का प्रदर्शन। 82. जल, ऊष्मा एवं भाप की खपत की गणना।	बॉयलर और इसकी दक्षता। भाप का कुशल उपयोग। पानी और जल परिसंचरण प्रणाली का कुशल उपयोग। विभिन्न हीटिंग सिस्टम और सुखाने प्रणाली और उनके कुशल उपयोग।
व्यावसायिक कौशल 294	रंगाई प्रक्रिया की पहचान और चयन	83. निम्नलिखित के लिए बीकर रंगाई प्रक्रिया द्वारा	रंग के सिद्धांत का संक्षिप्त अध्ययन। क्रोमोफोर, ऑक्सोक्रोम,

<p>घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 99 घंटे.</p>	<p>करना तथा इसमें शामिल विभिन्न मशीनरी का समस्या निवारण करना।</p>	<p>प्रयोगशाला में रंगाई का अभ्यास –</p> <p>a) कपास , जूट और विस्कोस रेयान पर प्रत्यक्ष, मूल सल्फर, वैट, घुलनशील वैट, एज़ोइक और प्रतिक्रियाशील रंगों के साथ रंगाई।</p> <p>b) उपयुक्त रंगों और रंगाई मशीनों के साथ पॉलिएस्टर, नायलॉन और ऐक्रेलिक की रंगाई।</p> <p>c) जिगर मशीन और पैडिंग मैंगल का उपयोग करके वैट, घुलनशील वैट और प्रतिक्रियाशील रंगों और वर्णक रंगों आदि के साथ सूती कपड़े की रंगाई।</p> <p>d) रंगाई हटाना , पुनः रंगना , रंगाई दोषों का सुधार आदि।</p> <p>e) कपड़ा और धागा रंगाई मशीनों से परिचित होना।</p>	<p>आत्मीयता, मूल रूप से, थकावट, अभिव्यक्ति, छाया का प्रतिशत, समतलीकरण की परिभाषाएँ। रंगों और पिगमेंट का वर्गीकरण, प्राकृतिक और मानव निर्मित रेशों के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न रंगों और उनके मिश्रणों का अध्ययन जैसे कि डायरेक्ट, बेसिक, सल्फर , वैट, घुलनशील वैट, एज़ोइक , मॉर्डेंट और मिनरल रंग , एनिलीन ब्लैक और मेटल कॉम्प्लेक्स एसिड डाई, फैलाने वाले रंग, पिगमेंट रंग , प्रतिक्रियाशील रंग रंगाई में समस्या निवारण। रंगाई दोष और उनके कारण और उपचारात्मक उपाय। ढीले रेशों वाले धागों के लिए रंगाई मशीनों और उनके उपयोगों का परिचय। यार्न हैंक रंगाई और यार्न पैकेज-रंगाई मशीनें।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 189 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 64 घंटे.</p>	<p>उपयुक्त मशीनों का उपयोग करके उपयुक्त रंगों के साथ ऊन, रेशम, सन और जूट की रंगाई प्रक्रिया का चयन और आयोजन करना।</p>	<p>84. उपयुक्त मशीनों का उपयोग करके, उपयुक्त रंगों से ऊन, रेशम, सन, जूट की रंगाई।</p> <p>85. विभिन्न मिश्रित वस्त्रों की रंगाई।</p> <p>86. कपड़ा रंगने वाली मशीनों से</p>	<p>रंगे हुए कपड़ों के लिए धुलाई, रगड़ने, गर्म इस्त्री, यूवी-प्रकाश या सूर्य के प्रकाश के संपर्क और पसीने आदि के विरुद्ध रंग स्थिरता के परीक्षणों का अध्ययन। रोटरी और पैकेज रंगाई मशीनों जैसी फाइबर</p>

		<p>परिचित होना।</p> <p>87. विभिन्न एजेंसियों द्वारा रंग स्थिरता गुणों का परीक्षण।</p> <p>88. रंगों का मिलान (मैनुअल एवं कंप्यूटर सहायता प्राप्त रंग मिलान उपकरण दोनों द्वारा)।</p>	<p>रंगाई मशीन का विस्तृत अध्ययन। यार्न रंगाई मशीनें। जिगर, पैडिंग मेंगल, विंच, सॉफ्ट फ्लो, एयर फ्लो और मल्टी फ्लो रंगाई मशीनें, निरंतर रंगाई रेंज, बीम रंगाई मशीन, एचटीएचपी, जेट रंगाई मशीन आदि जैसी फैब्रिक रंगाई मशीनें। परिधान रंगाई मशीनों का संक्षिप्त अध्ययन। रंगाई के लिए और उपचार के बाद भाप देने, साबुन लगाने और विकसित करने का अध्ययन। मैनुअल रंग मिलान और कंप्यूटर सहायता प्राप्त रंग मिलान। रंग मापदंडों का मापन।</p>
<p>व्यावसायिक कौशल 189 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 63 घंटे.</p>	<p>स्क्रीन प्रिंटिंग मशीनों की कार्य पद्धति की योजना बनाना और उसे क्रियान्वित करना, मशीनरी का समस्या निवारण और परीक्षण करना।</p>	<p>89. विभिन्न रंगों/ रंगों के साथ सफेद/रंगीन कपड़ों की छपाई।</p> <p>90. स्क्रीन प्रिंटिंग विधि द्वारा प्रत्यक्ष/निर्वहन और प्रतिरोध मुद्रण शैलियाँ।</p> <p>91. मुद्रण के लिए स्क्रीन बनाना</p> <p>92. मुद्रण दोष और मुद्रण में समस्या निवारण।</p> <p>93. मुद्रण मशीनों से परिचित होना।</p>	<p>कपड़ा छपाई की परिभाषा। छपाई और रंगाई के बीच अंतर। छपाई के लिए कपड़े की आवश्यकताएँ। छपाई के तरीके और छपाई की शैलियाँ। रोलर प्रिंटिंग, फ्लैट बेड प्रिंटिंग, रोटरी स्क्रीन प्रिंटिंग मशीनों जैसी विभिन्न छपाई मशीनों का अध्ययन। ट्रांसफर प्रिंटिंग मशीन की अवधारणा। गारमेंट प्रिंटिंग मशीन का संक्षिप्त अध्ययन। कॉटन पर डायरेक्ट, एजोइक, वैट्स, पिगमेंट और रिएक्टिव डाई से छपाई। नायलॉन पर एसिड डाई/पिगमेंट रंगों से और पॉलिएस्टर कपड़े पर डिस्पर्स डाई/पिगमेंट रंगों से छपाई। मिश्रित वस्त्रों की छपाई। विशेष छपाई - उभरी हुई छपाई, रबर छपाई, ब्रासो छपाई, कांस्य छपाई</p>

			आदि। CAD सिस्टम के सिद्धांत और अनुप्रयोग और उनके लाभ। लेजर उत्कीर्णन, वैक्स जेट उत्कीर्णन और इंक जेट उत्कीर्णन के सिद्धांतों पर संक्षिप्त अध्ययन। कपड़े और परिधानों के लिए डिजिटल इंकजेट प्रिंटिंग मशीन का संक्षिप्त अध्ययन।
व्यावसायिक कौशल 42 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे.	उचित नियमों और उपकरणों का उपयोग करके रंगाई और छपाई मशीन में प्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक का समस्या निवारण और रखरखाव करना।	94. रंगाई मशीनों और मुद्रण मशीनों में प्रोग्रामर और तापमान नियंत्रक का इलेक्ट्रॉनिक रखरखाव।	पैडिंग मेंगल में वायवीय नियंत्रण का रखरखाव रंगाई और छपाई अनुभागों में उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रसंस्करण मशीनों का नियमित रखरखाव अग्नि-खतरा बुझाने वाला यंत्र कपड़ा गीले प्रसंस्करण में गुणवत्ता नियंत्रण की आवश्यकता डेसाइजिंग , स्कोअरिंग, ब्लीचिंग, मर्किराइजिंग , सोरिंग, रंगाई, छपाई और फिनिशिंग में किए जाने वाले प्रक्रिया नियंत्रण और गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षणों को दर्शाने वाले प्रवाह चार्ट आईएसओ 9000, आईएसओ 14000 प्रमाणन और एसए 8000 प्रमाणन का संक्षिप्त अध्ययन।
कार्यशाला गणना और विज्ञान (18 घंटे)			
व्यावसायिक ज्ञान डब्ल्यूसीएस-18 घंटे.	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और	कार्यशाला गणना और विज्ञान टकराव घर्षण - लाभ और हानि, घर्षण के नियम, घर्षण गुणांक, घर्षण कोण, घर्षण से संबंधित सरल समस्याएं घर्षण - स्नेहन घर्षण - घर्षण का गुणांक, अनुप्रयोग और कार्यशाला अभ्यास में घर्षण के प्रभाव	

	समझाएँ।	<p>बीजगणित बीजगणित - जोड़, घटाव, गुणा और भाग बीजगणित - सूचकांकों का सिद्धांत, बीजगणितीय सूत्र, संबंधित समस्याएं</p> <p>आकलन और लागत निर्धारण आकलन एवं लागत निर्धारण - व्यापार के लिए लागू सामग्री आदि की आवश्यकता का सरल आकलन आकलन एवं लागत निर्धारण - आकलन एवं लागत निर्धारण पर समस्याएं</p>
परियोजना कार्य/ औद्योगिक दौरा		

मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

1. रोजगार योग्यता कौशल (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (120 घंटे + 60 घंटे)

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

उपकरण और उपकरणों की सूची			
टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग तकनीशियन (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. सं.	औजारों और उपकरणों का नाम	विनिर्देश	मात्रा
एक। औज़ार और उपकरण:			
1.	पानी के भंडारण के लिए सीमेंट या लोहे के टैंक	1200x1200x1200मिमी	2 नग.
2.	थर्मामीटर रेंजिंग	0-110°C और 0-300QC	3 नग प्रत्येक
3.	लकड़ी के बर्तन	2100x750x600मिमी ऊंचाई	4 नग.
4.	विद्युत जल तापक	गिसरजे 45 लीटर	1 नग.
5.	विद्युत तापन और तापमान नियंत्रण के साथ 6 डाई पॉट्स के लिए जल स्नान		8 नग.
6.	स्टेनलेस स्टील डाई बर्तन	500 मिली प्रत्येक	40 नग.
7.	रतालू रीलिंग व्यवस्था (एक बड़ा और एक छोटा)		2 नग.
8.	क्षमता के साथ इलेक्ट्रॉनिक वजन संतुलन	1 ग्राम से 200 ग्राम और 5 ग्राम से 1 किग्रा.	4 नग.
9.	कपड़ा/रंग आदि रखने के लिए ताले सहित किट बॉक्स।		21(20+1) संख्या
10.	रबर निचोड़ के साथ एकल रंग के लिए मुद्रण हेतु तैयार स्क्रीन		10 नग.
11.	छोटी क्षमता वाला इलेक्ट्रोड बॉयलर (लैब मॉडल)		1 नं.
12.	बाल्टियाँ (तामचीनी और प्लास्टिक)	10 लीटर	10 नग.
13.	बेसिन (तामचीनी और प्लास्टिक)		10 नग.
14.	रंगों और रसायनों के लिए लकड़ी की अलमारी		2 नग.
15.	कैंची, मापने का टेप, पारदर्शिता शीट।		3 नग.
16.	झुकी हुई मेज	1.5 मीटर लंबाई x 1.5 चौड़ाई 0.75 मीटर गहराई) स्क्रीन और स्प्रे प्रिंटिंग के लिए पीवीसी शीट और गद्देदार कपड़े से ढका हुआ	2 नग.

17.	प्रशिक्षक की मेज और कुर्सी		1 सेट
18.	वैज्ञानिक सूक्ष्मदर्शी	10 से 200 आवर्धन	2 नग.
19.	फाइबर पहचान के लिए घुलनशीलता परीक्षण हेतु फाइबर अभिरंजन समाधान और विलायक		आवश्यकता अनुसार
20.	इलेक्ट्रिक ओवन / हवा परिसंचारी सुखाने बुना		1 नं.
21.	लैब मॉडल जिगर मशीन		1 नं.
22.	लैब मॉडल पैडिंग मेंगल एक कक्ष गर्म हवा सुखाने की मशीन के साथ		1 नं.
23.	उच्च तापमान (यानी 130 डिग्री सेल्सियस) ग्लिसरीन स्नान प्रयोगशाला रंगाई मशीन पॉलिएस्टर रंगाई के लिए डाई बर्तन के साथ।		6 नग.
24.	क्रॉक मीटर		1 नं.
25.	प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स		आवश्यकता अनुसार
26.	आग बुझाने का यंत्र	अस्पताल में प्रयुक्त नैदानिक उपकरण/यंत्रों का संचालन एवं परीक्षण करना।	2 किलोग्राम
27.	कांच की छड़ें 200 मिमी लंबी, गोल सिरे वाली, मोटी गुणवत्ता वाली	10मिमी व्यास	20 नग.
28.	प्रिंटिंग स्क्रीन के एक्सपोजर के लिए ग्लास टॉप और 440-वॉट ट्यूब लाइट वाली टेबल		1 नं.
29.	ट्वैडल - हाइड्रोमीटर	नंबर 1 से IV (पूर्ण सेट)	2 सेट
30.	सिलेंडर की क्षमता मापना	1000, 500, 250, 100, 25, 10 मिली	10 सेट
31.	मोनोपैन लैब-मॉडल इलेक्ट्रॉनिक्स बैलेंस 200 ग्राम क्षमता, न्यूनतम सटीकता के साथ: 0.1gm		4 नं.
32.	परिशुद्धता इलेक्ट्रॉनिक वजन संतुलन सटीकता न्यूनतम:	0.0 एलजीएम	2 नग.
33.	स्टेनलेस स्टील के बर्तनों की क्षमता	2 लीटर , 3 लीटर , 5 लीटर कवर के साथ	2 नग.
34.	केरोसिन स्टोव (औद्योगिक प्रकार) - प्रत्येक		4 नग.

	प्रयोगशाला में 4. या गैस सिलेंडर और गैस बर्नर		
35.	स्टेनलेस स्टील की छड़ें	लकड़ी के हैंडल के साथ 12 मिमी मोटाई 300 मिमी लंबाई	4 नग.
36.	रंगों को मिलाने के लिए छड़ों वाले कटोरे (स्टेनलेस स्टील)	500 मिली	32 संख्या
37.	ग्लास बीकर की क्षमता	100,250,400,500 मिली. (मोटी ग्लास क्वालिटी) कॉर्निंग / बोरोसिल	21(20+1) संख्या
38.	स्टीमिंग चेस्ट (कॉटेज प्रकार) लैब मॉडल	500 X 500 X 500 मिमी, या लैब मॉडल स्टीमर	1 नं.
39.	प्रेसर कुकर (घरेलू प्रकार)	5 और 10 लीटर क्षमता स्टेनलेस स्टील कंटेनर के साथ	2 नग.
40.	मापने वाला पिपेट (स्नातक)		10 नग प्रत्येक क्षमता 0ml, 25 ml, 50 ml
41.	कांच के कॉर्क के साथ मापने वाले फ्लास्क	क्षमता 250ml, 500ml, 1000ml (मानक घोल तैयार करने के लिए)	10 नग.
42.	एस्बेस्टोस शीट	250x100मिमी या 200x200मिमी	40 नग.
43.	तार गेज	150x150मिमी या 250x250मिमी	40 नग.
44.	टेस्ट ट्यूब (मोटी श्रेणी)	150 मिमी (कांच)	144 संख्या
45.	फ़नल	75 मिमी व्यास (कांच) और 150 मिमी व्यास (कांच)	४० नग और ६ नग
46.	घड़ी का चश्मा	(75 मिमी व्यास) एवं 150 मिमी व्यास (कांच) रंगों आदि के वजन के लिए।	४० नग और ६ नग
47.	प्लास्टिक स्पैटुलस (फलैट प्रकार)	150 मिमी लंबा	40 नग.
48.	टेस्ट ट्यूब धारक		40 नग.
49.	चिमटे की जोड़ी (तांबे या स्टेनलेस स्टील)		40 नग.
50.	सफाई उपकरणों के लिए ब्रश		40 नग.

51.	नोजल के साथ प्लास्टिक की बोतल (स्प्रे बोतल)	500 मिलीलीटर क्षमता	21(20+1) संख्या
52.	रिफ्लेक्टेंस स्पेक्ट्रो-फोटोमीटर एवं पी-IV कंप्यूटर, प्रिंटर एवं संबंधित रंग-मिलान सॉफ्टवेयर।	CPU: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, स्पीड: 3 गीगाहर्ट्ज या अधिक। RAM: -4 GB DDR-III या अधिक, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट, USB माउस, USB कीबोर्ड और मॉनिटर के साथ (न्यूनतम 17 इंच। लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और एंटीवायरस व्यापार से संबंधित सॉफ्टवेयर के साथ संगत।	1 नं.
53.	एमबीटीएफ - प्रकाश स्थिरता परीक्षक		1 नं.
54.	SASMIRA लैंडर-ओ-मीटर		1 नं.
55.	ग्रे स्केल (धुंधलापन और गहराई का नुकसान), और नीला ऊन मानक कपड़ा		आवश्यकता अनुसार
56.	लैब हांक रंगाई मशीन/बीकर रंगाई खुले स्नान मशीन		1 नं.
57.	प्रिंट स्क्रीन बनाने के लिए लकड़ी का A4 आकार का फ्रेम।		1 नं.
58.	नाखून और मोटे सूती धागे, सेलो टेप		आवश्यकता अनुसार
59.	सोना -कोट (जिलेटिन) या पॉलीविनाइल अल्कोहल जेल		आवश्यकता अनुसार
60.	बाइंडर और अमोनियम डायक्रोमीटर (सेंसेटाइज़र)		आवश्यकता अनुसार
बी. प्रयोगशाला स्टोर/छात्र प्रयोगशाला के लिए			
61.	रसायनों के भंडारण के लिए प्लास्टिक जार की क्षमता	10-15 लीटर	12 नग.
62.	स्टॉपर के साथ कांच की बोतलें	3 लिट.	12 नग.

63.	स्टॉपर के साथ कांच के जार	10-12 लीटर .	12 नग.
64.	अम्ल/क्षार आदि के स्थानांतरण के लिए कांच के साइफन		3 नग.
65.	रबर के दस्ताने (बड़े आकार के, मेडिकल प्रकार के नहीं)		3 नग.
66.	गम बूट		3 नग.
67.	अभिकर्मक बोतलों की क्षमता तालिका	200 मि.ली. प्रत्येक पर 2N मानक घोल के लिए डाट के साथ	144 संख्या
68.	छोटे जल स्नान (तांबा) मिमी.	व्यास 150 - 200	20 नग.
69.	रेत स्नान (लोहा) व्यास.	150 मिमी (बर्नर/स्टोव आदि पर सीधे हीटिंग के लिए)	20 नग.
70.	कांच की बोतलें (अम्बरयुक्त /गहरे रंग की)	3 लीटर , (प्रकाश से प्रभावित होने वाले रसायनों के भंडारण के लिए)	6 नग.
71.	पेस्टल और मोर्टार	150 मिमी व्यास का पोर्सिलेन (ठोस पदार्थों का 150 व्यास का लोहा चूर्ण बनाने के लिए)	10 नग.
72.	संकेतक बोतलें	50 मिलीलीटर क्षमता	10 नग.
73.	चीनी मिट्टी के बीकर	कास्टिक सोडा घोल तैयार करने के लिए 1 लीटर क्षमता	3 नग.
74.	संक्षारक रसायनों को संभालते समय सुरक्षा सावधानी के लिए चश्मा		3 नग.
75.	burette	50 मिलीलीटर क्षमता	3 नग.
76.	शंक्वाकार फ्लास्क	250 मिली	12 नग.

टिप्पणी: -

1. सभी उपकरण और औजार बीआईएस विनिर्देश के अनुसार खरीदे जाने हैं।

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।

टेक्सटाइल वेट प्रोसेसिंग टेक्नीशियन के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए भाग लेने वाले सदस्यों की सूची			
क्र. सं.	सदस्य का नाम और पद	संगठन	एसएमसी में पद
सलाहकार परिषद			
1	श्री एस. वेंकटेश , प्रमुख मानव संसाधन एवं प्रशासन	रेमंड	सदस्य
2	श्री संजीव मोहंती प्रबंध निदेशक	बेनेटन इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, गुड़गांव	सदस्य
3	श्री अनिमेष सक्सेना	उद्योग विहार इंडस्ट्रीज एसोसिएशन, गुड़गांव बी-40, फेज 5, उद्योग विहार गुड़गांव-122017	सदस्य
4	डॉ. डार्ली कोशी महानिदेशक और सीईओ	आईएम और एटीडीसी परिधान निर्यात संवर्धन परिषद गुड़गांव	अध्यक्ष
5	श्री अरिंदम दास	राष्ट्रीय फैशन प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली	सदस्य
6	डॉ. कुशल सेन प्रोफेसर	वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, आईआईटी दिल्ली	सदस्य
7	श्री भट्टाचार्य . जी एचओडी कपड़ा विभाग	वस्त्र प्रौद्योगिकी संस्थान, चौडवार	सदस्य
8	सुश्री पूनम ठाकुर प्रोफेसर एवं अकादमिक प्रमुख	एनआईआईएफटी, मोहाली	सदस्य

9	श्री एल.एन.मीणा , व्याख्याता	आर्य भट्ट पॉलिटैक्निक, दिल्ली	सदस्य
10	श्री प्रभास कश्यप , महाप्रबंधक- योजना एवं उत्पादन समन्वय	गोकलदास एक्सपोर्ट लिमिटेड, बैंगलोर	सदस्य
11	बिश्वनाथ गांगुली	मदुरा फैशन और रिटेल, आदित्य बिड़ला रिटेल उत्कृष्टता केंद्र (एबीसीआरई)	सदस्य
12	केएन चटर्जी , विभागाध्यक्ष फैशन एवं परिधान इंजीनियरिंग	टेक्नोलॉजिकल इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्सटाइल एंड साइंसेज, भिवानी , हरियाणा, भारत-127021।	सदस्य
१३	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	श्री आर.पी. ढोंगरा , निदेशक (पी)	डीजीई&टी	उपदेशक
कोर ग्रुप			
18	श्री एल.के. मुखर्जी , उप निदेशक	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	समन्वयक सदस्य
19	श्री शुभंकर भौमिक , डीपीए ग्रेड बी	एनआईएमआई, चेन्नई	एनआईएमआई प्रतिनिधि
20	डॉ. जी थिलागावती , विभागाध्यक्ष	वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर -4	टीम लीडर
21	श्री के चंद्रशेखरन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर -4	सदस्य
22	डॉ. आर रामचंद्रन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य

23	डॉ. आर मुरुगन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
24	डॉ. एम सैथिलकुमार , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
25	डॉ. एस पेरियासामी , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
26	डॉ. एस विजू , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
27	डॉ. जे.सी. शक्तिवेल , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
28	श्री एस कुमारवेल , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
29	डॉ. टी कार्तिक , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
30	सुश्री केजे विष्णु वर्धिनी , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
३१	श्री जी महेश्वरन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
32	श्री एन मुथुकुमार , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
33	डॉ. एच राम मोहन, संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग,	सदस्य

		पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	
34	श्री एस शिवाबलन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
35	डॉ. टी सेंथिलराम , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
36	श्री ई. पेरुमलसामी , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
37	श्री ए शिवरामकृष्णन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
38	श्री के.एस. गुनासेकरन , संकाय	संकाय, वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
39	डॉ. एम. पार्थिबन , संकाय	वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	सदस्य
40	डॉ. पी गणेशन , संकाय	वस्त्र प्रौद्योगिकी विभाग, पीएसजी कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर	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

