भारत सरकार

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

बम्बू वर्क्स

(अवधि: एक वर्ष)

जुलाई 2022 में संशोधित

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 3

सेक्टर - हस्तशिल्प और कालीन

बम्बू वर्क्स

(गैर-इंजीनियरिंग ट्रेड)

(जुलाई 2022 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर - 3

द्वारा विकसित

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

प्रकरण

क्रमांक	विषय	पृष्ठ सं।
1.	विषय सार	**1**
2.	प्रशिक्षण पद्धति	**2**
3.	कार्य भूमिका	**6**
4.	सामान्य विवरण	**8**
5.	शिक्षण परिणाम	**10**
6.	मूल्यांकन मापदण्ड	**12**
7.	विषय वस्तु	**17**
8.	अनुलग्नक I – (उपकरणों की सूची)	**26**

1. विषय सार

"बैम्बू वर्क्स" ट्रेड की एक वर्ष की अवधि के दौरान, एक उम्मीदवार को नौकरी की भूमिका से संबंधित व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान और रोजगार कौशल पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, एक उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क, एक्स्ट्रा करिकुलर एक्टिविटीज और ऑन-द-जॉब ट्रेनिंग का जिम्मा सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं: -

प्रशिक्षु प्राथमिक प्राथमिक चिकित्सा, अग्निशामक, पर्यावरण विनियमन और हाउसकीपिंग आदि के बारे में सीखता है। प्रशिक्षु बांस की वस्तुओं और सुरक्षा उपकरणों की पहचान करता है। वह बांस प्रौद्योगिकी में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न हस्त उपकरणों को पहचानने और संचालित करने में सक्षम होंगे। वह बांस की वस्तुओं को संरक्षित करने के लिए परिरक्षकों, रंगों, धूम्रपान उपचार और रासायनिक उपचार प्रक्रिया की पहचान करता है, योजना बनाता है और लागू करता है। प्रशिक्षु विभिन्न बांस प्रसंस्करण मशीनरी को संचालित करना और उनका रखरखाव करना सीखता है। वह बांस उत्पादों के विभिन्न भागों को ठीक करने के लिए गोंद मिश्रण मशीन और बुनाई मशीन संचालित करने में सक्षम है। वह ब्लो लैम्प का उपयोग करके बांस की पट्टियों, कतरनों और बांस के खंभों को मोड़ने में सक्षम है। प्रशिक्षु बांस के कार्यों में प्रयुक्त विभिन्न मशीनों की समस्या निवारण और रखरखाव प्रक्रिया करने में सक्षम होंगे। इसके अलावा वह बाँस के सीज़निंग की विभिन्न प्रक्रिया और विभिन्न प्रसार विधियों को भी अंजाम दे सकता है।

प्रशिक्षु विभिन्न औद्योगिक हस्तशिल्प उत्पादों के लिए उपयुक्त बांस प्रजातियों की पहचान करता है और उनका चयन करता है। वह फ्री हैंड ड्रॉइंग द्वारा विभिन्न उपहार आइटम, स्टेशनरी आइटम डिजाइन कर सकता है। वह विभिन्न कंप्यूटर भागों की पहचान करने में सक्षम है; कंप्यूटर के बुनियादी कार्यों को बूट और संचालित करता है। वह उत्पादों के विभिन्न आकार और डिजाइन तैयार करने के लिए ऑटोकैड सॉफ्टवेयर का उपयोग स्थापित करने में सक्षम है। प्रशिक्षु नवीन उपहार वस्तुओं, स्थिर वस्तुओं के मॉडल/प्रोटोटाइप डिजाइन करके विभिन्न सजावटी उत्पाद बनाना सीखता है। वह फर्नीचर, हस्तशिल्प और आवास आदि जैसे विभिन्न वर्गों में झुकने और जोड़ों की विभिन्न प्रक्रिया को चुनने और लागू करने में सक्षम है। वह विभिन्न प्रकार के बांस फर्नीचर बनाने की विभिन्न तकनीकों और प्रक्रिया को लागू करने में सक्षम है; एक समान आकार बनाने और उत्पादन लागत को

कम करने के लिए जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग करता है। वह परिष्करण सामग्री की पहचान करता है और बांस उत्पादों के परिष्करण के विभिन्न तरीकों को लागू करता है। साथ ही, वह आवश्यकता के अनुसार उत्पादन के लिए बाजार की मांग के अनुसार गुणवत्ता वाले उत्पादों की पहचान करने और लागत का अनुमान लगाने में सक्षम है।

2. प्रशिक्षण पद्धति

2.1 सामान्य

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय के तहत प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी) अर्थव्यवस्था/श्रम बाजार के विभिन्न क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने वाले व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों की एक श्रृंखला प्रदान करता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) के तत्वावधान में दिए जाते हैं। **विभिन्न प्रकार के** शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस) और शिक्षुता प्रशिक्षण योजना (एटीएस) व्यावसायिक प्रशिक्षण को मजबूत करने के लिए डीजीटी की दो अग्रणी योजनाएं हैं।

सीटीएस के तहत 'बैम्बू वर्क्स' का व्यापार देश भर में आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से किया जाता है। पाठ्यक्रम 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 मुख्य क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक मुख्य कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) से सम्मानित किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

उम्मीदवारों को मोटे तौर पर यह प्रदर्शित करने की आवश्यकता है कि वे निम्न में सक्षम हैं:

- तकनीकी मानकों/दस्तावेजों को पढ़ना और उनकी व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करना;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य करना;
- नौकरी करते समय पेशेवर कौशल, ज्ञान और रोजगार कौशल को लागू करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

2.2 प्रगति पथ

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

- राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र (एनएसी) के लिए विभिन्न प्रकार के उद्योगों में शिक्षुता कार्यक्रमों में शामिल हो सकते हैं।
- आईटीआई में इंस्ट्रक्टर बनने के लिए ट्रेड में क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर ट्रेनिंग स्कीम (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।
- बांस के कार्यों से जुड़े उद्योगों से जुड़ सकते हैं।
- उद्यमी बन सकते हैं।
- *लागू होने पर डीजीटी के तहत उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) पाठ्यक्रमों 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: -

क्रमांक	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे
1.	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक)	840
2.	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)	240
3.	रोज़गार कौशल	120
	कुल	**1200**

हर साल 150 घंटे अनिवार्य OJT (ऑन द जॉब ट्रेनिंग) पास के उद्योग में जहां कहीं भी उपलब्ध नहीं है तो ग्रुप प्रोजेक्ट अनिवार्य है।

4	नौकरी प्रशिक्षण पर (OJT) / समूह परियोजना	150

एक वर्ष या दो वर्षीय ट्रेड के प्रशिक्षु आईटीआई प्रमाणन के साथ 10 वीं /12 वीं कक्षा के प्रमाण पत्र के लिए प्रत्येक वर्ष में 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रमों का विकल्प भी चुन सकते हैं, या, लघु अवधि के पाठ्यक्रमों में जोड़ सकते हैं।

2.4 आकलन और प्रमाणन

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

क) प्रशिक्षण की अवधि के दौरान सतत मूल्यांकन (आंतरिक) सीखने के परिणामों के खिलाफ सूचीबद्ध मूल्यांकन मानदंडों के परीक्षण द्वारा **रचनात्मक मूल्यांकन पद्धति द्वारा किया जाएगा।** प्रशिक्षण संस्थान को मूल्यांकन दिशा -निर्देशों के अनुसार व्यक्तिगत *प्रशिक्षु पोर्टफोलियो को बनाए रखना होता है। आंतरिक मूल्यांकन के अंक* www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध कराए गए फॉर्मेटिव असेसमेंट टेम्प्लेट के अनुसार होंगे

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय व्यापार **परीक्षा परीक्षा नियंत्रक**, **डीजीटी द्वारा** दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित की जाएगी। पैटर्न और अंकन संरचना को समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित किया जा रहा है। **अंतिम मूल्यांकन के लिए प्रश्न पत्र निर्धारित करने के लिए सीखने के परिणाम और मूल्यांकन मानदंड आधार होंगे। अंतिम परीक्षा के दौरान परीक्षक** प्रायोगिक परीक्षा के लिए अंक देने से पहले मूल्यांकन दिशानिर्देश में दिए गए विवरण के अनुसार व्यक्तिगत प्रशिक्षु के प्रोफाइल की भी जांच करेगा।

2.4.1 पास विनियमन

समग्र परिणाम निर्धारित करने के प्रयोजनों के लिए, छह महीने और एक वर्ष की अवधि के पाठ्यक्रमों के लिए 100% 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 उत्तीर्ण प्रतिशत 60% और अन्य सभी विषयों के लिए 33% है।

2.4.2 आकलन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन में कोई कृत्रिम बाधा न हो। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। टीम वर्क का आकलन करते समय, स्क्रैप/अपव्यय के परिहार/कमी और प्रक्रिया के अनुसार

स्क्रैप/अपशिष्ट का निपटान, व्यवहारिक रवैया, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और प्रशिक्षण में नियमितता पर उचित ध्यान दिया जाना चाहिए। योग्यता का आकलन करते समय OSHE के प्रति संवेदनशीलता और स्वयं सीखने की प्रवृत्ति पर विचार किया जाना चाहिए।

आकलन निम्नलिखित में से कुछ के आधार पर साक्ष्य होगा:

- प्रयोगशालाओं/कार्यशालाओं में किया गया कार्य
- रिकॉर्ड बुक/दैनिक डायरी
- मूल्यांकन की उत्तर पुस्तिका
- मौखिक परीक्षा
- प्रगति चार्ट
- उपस्थिति और समयनिष्ठा
- कार्यभार
- परियोजना कार्य
- कंप्यूटर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न परीक्षा
- व्यावहारिक परीक्षा

आंतरिक (रचनात्मक) निर्धारणों के साक्ष्य और अभिलेखों को परीक्षा निकाय द्वारा लेखापरीक्षा और सत्यापन के लिए आगामी परीक्षा तक संरक्षित किया जाना है। प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए अपनाए जाने वाले निम्नलिखित अंकन पैटर्न:

प्रदर्शन स्तर	प्रमाण
(ए) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 60% -75% की सीमा में अंक	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को ऐसे काम का निर्माण करना चाहिए जो सामयिक मार्गदर्शन के साथ शिल्प कौशल के एक स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान करता हो	• कार्य / असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छे कौशल और सटीकता का प्रदर्शन। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और निरंतरता का काफी अच्छा स्तर। • कार्य/नौकरी को पूरा करने में समसामयिक सहायता।

(बी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 75% -90% की सीमा में अंक	
इस ग्रेड के लिए, एक उम्मीदवार को ऐसे काम का उत्पादन करना चाहिए जो कम मार्गदर्शन के साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के संबंध में शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।	• कार्य/असाइनमेंट के क्षेत्र में अच्छा कौशल स्तर और सटीकता। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए साफ-सफाई और निरंतरता का एक अच्छा स्तर। • कार्य/नौकरी को पूरा करने में थोड़ा सहयोग।
©मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 90% से अधिक की सीमा में अंक	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए' उम्मीदवार' संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना समर्थन के और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान के साथ' ऐसे काम का उत्पादन किया है जो शिल्प कौशल के उच्च स्तर की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है।	• कार्य / असाइनमेंट के क्षेत्र में उच्च कौशल स्तर और सटीकता। • नौकरी की गतिविधियों को पूरा करने के लिए उच्च स्तर की साफ-सफाई और निरंतरता। कार्य/नौकरी को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

चटाई बुनकर, बांस; पैटर्न या डिजाइन के अनुसार अनुभवी और रंगीन बांस की पट्टियों की चटाई बनाता है। पहले से कटे हुए बांस के डंडों को नरम और ब्लीच करने के लिए पानी में भिगोएँ; नरम होने पर स्नान से डंडे हटाता है, काटता है और स्प्लिंट हटाता है और उन्हें वांछित आकार और मोटाई के स्ट्रिप्स में विभाजित करता है; तीखेपन को दूर करने के लिए बांस की पट्टियों को कपड़े पहनाना; रंग वांछित पैटर्न के अनुसार स्ट्रिप्स और उन्हें चटाई में बुनते हैं, किनारों को खत्म करने के लिए ढीले सिरों को एक साथ काटते और छुपाते या बुनाई करते हैं; चटाई के किनारे या सिरे पर मोटी पट्टियाँ और सजावटी सीमाएँ बुनती हैं। खुद के डिजाइन बना सकते हैं। खिड़की और दरवाजों के परदे बुन सकते हैं। पंखे, फलों की टोकरियाँ आदि बना सकते हैं।

फर्नीचर निर्माता, बांस; बाँस के टुकड़े, ड्रिलिंग छेद, बिल्डिंग फ्रेम और मजबूत टुकड़ों के साथ शरीर को आकार और ड्रेसिंग करके बांस फर्नीचर बनाता है। बनाए जाने वाले फर्नीचर के पैटर्न, आकार या डिजाइन का अध्ययन करना; बांस के नुकीले डंडे (छड़) को इकट्ठा करता है और पानी में भिगो देता है; नर्म होने पर बाथ से डंडे हटाता है और पतले स्प्लिंट्स को काटता है और उन्हें वांछित आकार और मोटाई के स्ट्रिप्स में विभाजित करता है, विशिष्ट आकार में बांस का चयन करता है, जहां आवश्यक हो वहां छेद ड्रिल करता है और उन्हें आवश्यक पैटर्न में सेट करता है; सीट, पीठ और अन्य भागों को आवश्यकतानुसार बुनकर वस्तु को पूरा करता है और बन्धन या तो बांस या बेंत की पट्टियों के साथ समाप्त होता है। किसी विशेष वस्तु जैसे टेबल, कुर्सी, सोफा सेट आदि में विशेषज्ञता प्राप्त कर सकते हैं। मरम्मत कार्य भी कर सकते हैं।

टोकरी बनाने वाला; विलो, रतन या अन्य सामग्रियों को जोड़कर निर्दिष्ट आकार और आकार की टोकरियाँ बनाती हैं। बाँस की पसली के ढाँचे के साथ बाँस की पट्टियों या इसी तरह की सामग्री को अंतःस्थापित करके टोकरी के नीचे का रूप; किनारों के ढांचे के रूप में काम करने के लिए नीचे के किनारे के आसपास और नीचे के बुने हुए वर्गों के बीच पसलियों को सम्मिलित करता है; पसलियों को नीचे की ओर सीधा झुकाता है और उन्हें पक्षों की बुनाई के लिए स्थिति में रखने के लिए सुरक्षित करता है; किनारों के पूरा होने तक पसलियों के माध्यम से स्ट्रिप्स बुनें; उभरी हुई पसलियों के टेपर या बिंदु समाप्त होते हैं, और झुकते हैं और उन्हें बुने हुए पक्षों के शीर्ष किनारे में रिक्त स्थान में सम्मिलित करते हैं। बैंड आरा, ड्रिल प्रेस और बढ़ई के हाथ के औजारों का उपयोग करके ठोस तल के बोर्ड बना सकते हैं। टोकरी के हिस्सों, जैसे बुने हुए तल को बनाने के लिए, पेंच ब्लॉकों में सुरक्षित, दांव (छड़) के माध्यम से रीड्स को गूंथ सकते हैं। टोकरी डिजाइन कर सकते हैं। हैम्पर मेकर के रूप में बुनी गई टोकरी के प्रकार के अनुसार

नामित किया जा सकता है; बाजार-टोकरी निर्माता; या रतन कार्यकर्ता के रूप में प्रयुक्त सामग्री के अनुसार; विलो कार्यकर्ता।

चिकी मेकर; ईख या बाँस के चूजों को आकार देकर और ईख या बाँस के विकरों को बांधकर और सुतली से बांधकर ईख या बाँस के चूजे बनाता है। सामग्री एकत्र करता है, काटता है और डिजाइन के अनुसार उन्हें पतली पट्टियों में आकार देता है; वांछित आकार की चटाई में बनाने के लिए पतली रस्सी या सुतली के साथ स्ट्रिप्स को इकट्ठा करना और बांधना; किनारों को काटता है और चारों तरफ कपड़े की पाइपिंग को ठीक करता है। चूजों के ऊपर रंगीन कपड़ा सिल सकते हैं।

खास थट्टी मेकर; खास थाटीज बनाता है; (खास के साथ बने पर्दे) एक प्रकार की सुगंधित घास की जड़ें कमरे को ठंडा रखने के लिए इस्तेमाल की जाती हैं जब गर्मी की गर्मी में ठंडा पानी छिड़का जाता है। सूखी खास जड़ों को इकट्ठा करता है; आवश्यक आकार के बांस के तख्ते तैयार करता है; आवश्यक मोटाई की क्यारी बनाने के लिए खस की जड़ों की परतों को फैलाता है और दोनों तरफ समर्थन के लिए बांस के टुकड़ों के साथ इसे बांस के फ्रेम में बांधता है और उन्हें पतली रस्सी या सुतली से बांधता है; स्क्रीन को पूरा करने के लिए किनारों को ट्रिम करता है।

संदर्भ एनसीओ-2015:

a) **7317**.0800 - चटाई बुनकर, बांस
b) **7317**.0300 - फर्नीचर निर्माता, बांस
c) **7317**.0700 - टोकरी निर्माता
d) **7317**.1100 - चिक मेकर
e) **7317**.1200 - खासथट्टी मेकर

संदर्भ नंबर :-

a) **एचसीएस/एन** 8711
b) **एचसीएस/ एन** 8712
c) **एचसीएस/एन** 8713
d) **एचसीएस/एन** 8714
e) **एचसीएस/एन** 8705
f) **एचसीएस/एन** 8706
g) **एचसीएस/एन** 8707
h) **एचसीएस**/N8715
i) **एचसीएस/एन**8716
j) **एचसीएस/एन**8717

4. सामान्य विवरण

व्यापार का नाम	बम्बू वर्क्स
व्यापार कोड	डीजीटी/1108
एनसीओ - 2015	7317.0800, 7317.0300,7317.0700, 7317.1100, 7317.1200
एनओएस कवर्ड	HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर 3
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे ओजेटी / समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	8 वीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन को 14 वर्ष।
पीडब्ल्यूडी के लिए पात्रता	एलडी, सीपी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए, ब्लाइंड, एलवी, डीईएएफ, एचएच, ऑटिज्म, आईडी, एसएलडी, एमडी
इकाई शक्ति (छात्रों की नंबर)	24 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
स्पेस **मानदंड**	100 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	10 किलोवाट
प्रशिक्षकों के लिए योग्यता:	
(i) बम्बू वर्क्स **ट्रेड**	यूजीसी से मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय से बांस प्रौद्योगिकी / बांस अध्ययन में बी.वोक / डिग्री संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ। **या** किसी मान्यता प्राप्त शिक्षा बोर्ड से बांस प्रौद्योगिकी / बांस अध्ययन में डिप्लोमा (न्यूनतम 2 वर्ष) या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) । **या** एनटीसी / एनएसी "केन विलो एंड बैम्बू वर्कर / बैम्बू वर्क्स / बैम्बू टेक्नोलॉजी" के ट्रेड में उत्तीर्ण और संबंधित क्षेत्र में तीन साल के अनुभव के साथ।

	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 और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास इसके किसी भी रूप में NCIC होना चाहिए।***
(ii) रोजगार कौशल	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स में शॉर्ट टर्म टीओटी कोर्स के साथ दो साल के अनुभव के साथ किसी भी विषय में एमबीए / बीबीए / कोई भी स्नातक / डिप्लोमा । (12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर के स्तर पर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए) **या** रोजगार कौशल में अल्पकालिक टीओटी पाठ्यक्रम के साथ आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक ।
(iii) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 साल
उपकरण और उपकरण की सूची	अनुबंध-। . के अनुसार

5. शिक्षण परिणाम

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

5.1 सीखने के परिणाम

1. बांस की वस्तुओं, सुरक्षा उपकरणों की पहचान करें और सुरक्षा एहतियात का पालन करते हुए विभिन्न बांस संसाधन उत्पादन तकनीकों की व्याख्या करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
2. बांस प्रौद्योगिकी में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न हस्त औजारों को पहचानें और उनका संचालन करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
3. बांस की वस्तुओं को संरक्षित करने के लिए परिरक्षकों, रंगों, धुएं के उपचार और रासायनिक उपचार प्रक्रिया की पहचान करें, योजना बनाएं और लागू करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
4. विभिन्न बांस प्रसंस्करण मशीनरी का संचालन करना और उनका रखरखाव करना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
5. बांस उत्पादों के विभिन्न भागों को ठीक करने के लिए ग्लू मिक्सिंग मशीन और बुनाई मशीन का संचालन करना। (एचसीएस/एन 8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस/एन8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस /एन8706)
6. ब्लो लैंप का उपयोग करके बांस की पट्टियों, स्लिवर्स और बांस के खंभे को मोड़ें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8715 , एचसीएस /एन8716)

7. बाँस के कार्यों में प्रयुक्त विभिन्न मशीनों का समस्या निवारण और रखरखाव प्रक्रिया। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस/एन8714 , एचसीएस /एन8705)
8. बाँस के सीज़निंग की विभिन्न प्रक्रिया और विभिन्न प्रसार विधियों को अंजाम देना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
9. विभिन्न औद्योगिक हस्तशिल्प उत्पादों के लिए उपयुक्त बांस प्रजातियों की पहचान करना और उनका चयन करना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)
10. फ्री हैंड ड्रॉइंग द्वारा विभिन्न उपहार आइटम, स्टेशनरी आइटम डिज़ाइन करें। (एचसीएस/एन8715 , एचसीएस/एन8716, एचसीएस/एन8717 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस /एन8705 , एचसीएस /एन8706)
11. विभिन्न कंप्यूटर भागों की पहचान करें; कंप्यूटर के बुनियादी कार्यों को बूट और संचालित करें। (एचसीएस/एन9408)
12. उत्पादों के विभिन्न आकार और डिजाइन तैयार करने के लिए ऑटोकैड सॉफ्टवेयर स्थापित और उपयोग करें। (एचसीएस/एन9409)
13. नवीन उपहार वस्तुओं, स्थिर वस्तुओं के मॉडल/प्रोटोटाइप को डिजाइन करके विभिन्न सजावटी उत्पाद बनाएं। (एचसीएस/एन8715 , एचसीएस/एन8716, एचसीएस/एन8717 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस /एन8705 , एचसीएस /एन8706)
14. फर्नीचर, हस्तशिल्प और आवास आदि जैसे विभिन्न वर्गों में झुकने और जोड़ों की विभिन्न प्रक्रिया का चयन करें और लागू करें। (एचसीएस/एन8716 , एचसीएस /एन8712)
15. विभिन्न प्रकार के बांस के फर्नीचर बनाने की विभिन्न तकनीकों और प्रक्रिया को लागू करें। (एचसीएस/एन8715, एचसीएस/एन8716 , एचसीएस /एन8717)
16. एक समान आकार बनाने और उत्पादन लागत को कम करने के लिए जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग करें। (एचसीएस/एन9409)

17. परिष्करण सामग्री की पहचान करें और बांस उत्पादों के परिष्करण के विभिन्न तरीकों को लागू करें। (एचसीएस/एन8713, एचसीएस/एन8706 , एचसीएस/एन8715 , एचसीएस /एन8716)
18. आवश्यकता के अनुसार उत्पादन के लिए बाजार की मांग के अनुसार गुणवत्ता वाले उत्पादों की पहचान करें और लागत का अनुमान लगाएं। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)

6. मूल्यांकन मापदण्ड

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन के मानदंड
1. बांस की वस्तुओं, सुरक्षा उपकरणों की पहचान करें और सुरक्षा एहतियात का पालन करते हुए विभिन्न बांस संसाधन उत्पादन तकनीकों की व्याख्या करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	कार्यशाला सुरक्षा और अनुशासन का प्रदर्शन करें।
	उपकरण सुरक्षा और कार्यशाला सुरक्षा का उपयोग।
	विभिन्न प्रकार के बांस की वस्तुओं को पहचानें।
	फील्ड विजिट / हार्वेस्टिंग प्रैक्टिस के माध्यम से प्रदर्शित करें।
	दृश्य सामग्री दिखाकर बांस की वस्तुओं के आधुनिक उपयोग का प्रदर्शन करें।
2. बांस प्रौद्योगिकी में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न हस्त औजारों को पहचानें और उनका संचालन करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	बांस निर्माण उद्योग में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के हस्त औजारों/मशीन औजारों की पहचान करें।
	हैंड टूल्स/मशीन टूल्स को बनाए रखें और सुरक्षा/एहतियाती दिशा-निर्देशों का पालन करें।
	मापने के उपकरण की पहचान करें और माप के लिए रूपांतरण तालिकाओं का उपयोग करें।
	आयामी सटीकता के लिए जाँच करें।
	सुरक्षा बिंदुओं का अवलोकन करने के लिए ड्रिल होल के लिए सामग्री और मशीन की योजना बनाएं और चयन करें।
	हाथ काटने/ड्रिलिंग/स्किनिंग/फाइलिंग प्रक्रिया करें।
	ड्राइंग के अनुसार कार्य को चिह्नित करें।
	ब्लो लैम्प का प्रयोग करते हुए पैटर्न बनाना और इसकी सावधानियों का प्रदर्शन करना।

3. बांस की वस्तुओं को संरक्षित करने के लिए परिरक्षकों, रंगों, धुएं के उपचार और रासायनिक उपचार प्रक्रिया की पहचान करें, योजना बनाएं और लागू करें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	बांस/बांस उत्पादों को संरक्षित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न परिरक्षकों/रंगों की पहचान करें।
	बांस उत्पाद की सतह की आवश्यकता के अनुसार परिष्करण करना और आवश्यक वस्तुओं और उपकरणों की व्यवस्था करना।
	सामग्री का चयन करें और दोषों के लिए नेत्रहीन निरीक्षण करें।
	परिरक्षण में बोरेक्स/बोरिक अम्ल के उपयोग की व्याख्या कीजिए।
	धूम्रपान कक्ष / संरक्षण की अन्य रासायनिक प्रक्रिया का प्रदर्शन।
	संरक्षण की पारंपरिक प्रक्रियाएं करें।
	विभिन्न रासायनिक/वनस्पति रंगों का उपयोग करते हुए बांस उत्पादों को डाई करें।
4. विभिन्न बांस प्रसंस्करण मशीनरी का संचालन करना और उनका रखरखाव करना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	योजना बनाएं और कार्य का चयन करें और वांछित संचालन करने के लिए मशीन सहायक उपकरण को स्थिति में स्थापित करें।
	कार्य निर्धारित करें और टेबल, गाइड, बाड़ और ब्लेड गार्ड के उचित समायोजन के साथ वांछित संचालन करें।
	क्रॉस कटिंग मशीन का संचालन करना और मशीन के निवारक रखरखाव सहित तेल लगाना / स्नेहन करना।
	निम्नलिखित सुरक्षा मानदंडों के अनुसार रेडियल स्प्लिटिंग मशीन / स्वचालित स्प्लिटिंग मशीन / नॉट रिमूवल मशीन का संचालन करें:
	रेडियल स्प्लिटिंग मशीन / स्वचालित स्प्लिटिंग मशीन / नॉट रिमूवल मशीन का समस्या निवारण और रखरखाव
	पोलिश / तेल / विभिन्न मशीनों जैसे मैनुअल स्लीवरिंग मशीन / राउंड स्टिक मशीन के उचित कामकाज के लिए चिकनाई करें।

	इलेक्ट्रिक ड्रिल मशीन / 2 साइड / 4 साइड मशीन प्लानर का संचालन और रखरखाव।
	वांछित संचालन करें और ड्राइंग के अनुसार शुद्धता की जांच करें।
	हाइड्रोलिक प्रेस मशीन / इस्तीफा एप्लीकेटर मशीन का संचालन और समस्या निवारण।
5. बांस उत्पादों के विभिन्न भागों को ठीक करने के लिए ग्लू मिक्सिंग मशीन और बुनाई मशीन का संचालन करना। (एचसीएस/एन 8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस/एन8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस /एन8706)	ग्लू मिक्सिंग मशीन / डीडी सॉ मशीन का संचालन और रखरखाव
	बुनाई मशीन का संचालन और रखरखाव
	कचरे से बचें और अप्रयुक्त वस्तुओं के पुन: उपयोग/निपटान की योजना बनाएं।
6. ब्लो लैंप का उपयोग करके बांस की पट्टियों, स्लिवर्स और बांस के खंभे को मोड़ें। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8715 , एचसीएस /एन8716)	ड्राइंग का अध्ययन करें और वांछित पैटर्न बनाने के लिए एक योजना बनाएं।
	ड्राइंग के आयाम के अनुसार कार्य को चिह्नित करें।
	ब्लो टार्च का प्रयोग करते हुए पैटर्न बनाएं और इसे सावधानियों के बारे में बताएं।
	ब्लो लैम्प की सहायता से बांस की पट्टियों/बांस के खंभों को मोड़ें।
	बांस उत्पाद की आयामी सटीकता की जांच करें
	तेल लगाने/ग्रीसिंग/चिकनाई करके मशीन के पुर्जों को साफ और बनाए रखें।

7. बाँस के कार्यों में प्रयुक्त विभिन्न मशीनों का समस्या निवारण और रखरखाव प्रक्रिया। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस/एन8714 , एचसीएस /एन8705)	बुनियादी दोषों को पहचानें और उन्हें दूर करें
	मशीनों के रखरखाव की विभिन्न प्रक्रियाओं की व्याख्या करें
8. बाँस के सीज़निंग की विभिन्न प्रक्रिया और विभिन्न प्रसार विधियों को अंजाम देना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	बाँस के संरचनात्मक गुणों/रासायनिक गुणों/भौतिक/यांत्रिक गुणों की व्याख्या करें
	विभिन्न बांस प्रसार विधियों का प्रदर्शन करें।
	एयर सीज़निंग/भट्ठा मसाला/रासायनिक मसाला प्रदर्शन करें
	मसाला दोषों का पता लगाएं और उपचारात्मक कार्रवाई करें
	ग्रॉस एनाटॉमी-पैरेकाइमा/वास्कुलर बंडल्स/फाइबर की व्याख्या करें।
9. विभिन्न औद्योगिक हस्तशिल्प उत्पादों के लिए उपयुक्त बांस प्रजातियों की पहचान करना और उनका चयन करना। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस	व्यावहारिक क्षेत्र में नौकरी की आवश्यकता के अनुसार बांस की प्रजातियों की पहचान करें ।
	बांस उत्पाद की आवश्यकता के अनुसार उपयुक्त बांस प्रजातियों का चयन करें।
	विभिन्न बांस हस्तशिल्प के निर्माण के लिए विभिन्न बांस प्रजातियों का उपयोग करें।

/एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	
10. विभिन्न उपहार आइटम, स्टेशनरी आइटम डिज़ाइन करें। (एचसीएस/एन8715 , एचसीएस/एन8716, एचसीएस/एन8717 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस /एन8705 , एचसीएस /एन8706)	फ्री हैंड ड्राइंग और मार्क लेआउट प्रदर्शित करें।
	विभिन्न उपहार आइटम / स्टेशनरी आइटम बनाएं।
	उपहार/स्थिर वस्तु का उत्पादन करने के लिए संचालन के आवश्यक चरणों की योजना बनाएं।
	संचालन के सुचारू प्रदर्शन के लिए आवश्यक सामग्री, उपकरण और मशीनरी की व्यवस्था करें।
11. विभिन्न कंप्यूटर भागों की पहचान करें; कंप्यूटर के बुनियादी कार्यों को बूट और संचालित करें। (एचसीएस/एन9408)	कंप्यूटर को बूट करें/विंडोज़/मेनू खोलें/माउस का उपयोग करें।
	विंडोज़ में एक निर्देशिका बनाएं।
	एक फ़ाइल / फ़ोल्डर बनाएँ
	मेरे दस्तावेज़ों का उपयोग करें।
	एप्लिकेशन खोलने के लिए स्टार्ट मेन्यू का उपयोग करें।
	प्रदर्शन के लिए नियंत्रण कक्ष सेटिंग बदलें
	कुंजी बोर्ड और अन्य कंप्यूटर घटकों से परिचित हों।
12. उत्पादों के विभिन्न आकार और डिजाइन तैयार करने के लिए ऑटोकैड सॉफ्टवेयर स्थापित और उपयोग करें। (एचसीएस/एन9409)	ऑटो कैड सॉफ्टवेयर इंस्टॉल करें।
	मेनू बार के विभिन्न टूल्स को पहचानें।
	मेनू बार के विभिन्न टूल्स का चयन करें और उनका उपयोग करें।
	ऑटोकैड पुल डाउन मेनू का प्रयोग करें
	उपयोगकर्ता समन्वय प्रणाली लागू करें चिह्न
	कमांड लाइन / कमांड विंडो का प्रयोग करें

13. नवीन उपहार वस्तुओं, स्थिर वस्तुओं के मॉडल/ प्रोटोटाइप को डिजाइन करके विभिन्न सजावटी उत्पाद बनाएं। (एचसीएस/एन8715 , एचसीएस/एन8716, एचसीएस/एन8717 , एचसीएस/एन8712 , एचसीएस/एन8713 , एचसीएस /एन8705 , एचसीएस /एन8706)	नए अभिनव उत्पादों पर डिजाइन हस्तक्षेप।
	अलग-अलग गिफ्ट आइटम/स्टेशनरी आइटम बनाएं
	बांस के मॉडल/प्रोटोटाइप/नकली बनाएं।
	विपणन योग्य उत्पाद का चयन करें ।
14. फर्नीचर, हस्तशिल्प और आवास आदि जैसे विभिन्न वर्गों में झुकने और जोड़ों की विभिन्न प्रक्रिया का चयन करें और लागू करें (एचसीएस/एन8716 , एचसीएस /एन8712)	ऑपरेशन करने के लिए सामग्री, उपकरण और उपकरणों को नियोजित करने और व्यवस्थित करने के लिए सटीक प्रकार के जोड़ का चयन करें।
	जीभ और नाली / पुरुष और महिला जोड़ / बोल्ट बन्धन संयुक्त / अतिव्यापी संयुक्त / यू-आकार के जोड़ / क्षैतिज जोड़ / ऊर्ध्वाधर जोड़ आदि का निर्माण करें।
	विभिन्न भागों को इकट्ठा करें और शुद्धता, मजबूती और परिष्करण की जांच करें
	उपहार की वस्तु और बांस के आभूषणों/आभूषणों का डिजाइन बनाएं
	बाँस की थैलियाँ बनाएँ।
	कार्यशाला में मशीनों और हाथ के औजारों की सहायता से टी-कोस्टर/बांस बैग आदि बनाएं।
	आवश्यकता के अनुसार विभिन्न प्रकार के फर्नीचर को पहचानें और चुनें।
	फर्नीचर का साफ-सुथरा स्केच बनाएं
	फर्नीचर बनाने में प्रयुक्त विभिन्न सामग्रियों का प्रदर्शन
	बाँस की चटाई और ब्लाइंड्स बना लें।

	बुनने की मशीन/मैन्युअल रूप से उपयोग करके बांस की चटाई/बांस का ब्लाइंड्स बनाएं।
15. विभिन्न प्रकार के बांस के फर्नीचर बनाने की विभिन्न तकनीकों और प्रक्रिया को लागू करें। (एचसीएस/एन8715, एचसीएस/एन8716 , एचसीएस /एन8717)	फर्नीचर बनाने के लिए उपयुक्त तकनीक लागू करें ।
	सोफा सेट/कुर्सी/टेबल/बेड बीच और गार्डन/डाइनिंग चेयर/दीवार चेयर/स्विंग/रिलैक्सिंग चेयर/सेंटर टेबल बनाएं।
	बांस के घरों के लिए कच्चे माल का चयन करें।
	प्रोटोटाइप हाउस बनाएं।
	संरचनात्मक उद्देश्यों के लिए बांस का संरक्षण और उपयोग - अभ्यास संहिता।
16. एक समान आकार बनाने और उत्पादन लागत को कम करने के लिए जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग करें। (एचसीएस/एन9409)	जिग्स और फिक्स्चर बनाने के लिए सामग्री को पहचानें और चुनें
	आवश्यकता के अनुसार विभिन्न जिग और फिक्स्चर बनाएं
	जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग करके विभिन्न उत्पाद बनाएं।
	मोल्डेड उत्पाद बनाने के लिए विभिन्न सांचे बनाएं।
17. परिष्करण सामग्री की पहचान करें और बांस उत्पादों के परिष्करण के विभिन्न तरीकों को लागू करें । (एचसीएस/एन8713, एचसीएस/एन8706 ,	परिष्करण उपकरण/सामग्रियों को पहचानें और उनका चयन करें।
	आवश्यकता के अनुसार बांस उत्पाद की सतह को खत्म करने की योजना बनाएं और आवश्यक वस्तुओं और उपकरणों की व्यवस्था करें।
	परिष्करण की विभिन्न तकनीकों को लागू करें
	परिष्करण सामग्री का उपयोग कर उत्पादों पर अंतिम स्पर्श ।

एचसीएस/एन8715 , एचसीएस /एन8716)	
18. आवश्यकता के अनुसार उत्पादन के लिए बाजार की मांग के अनुसार गुणवत्ता वाले उत्पादों की पहचान करें और लागत का अनुमान लगाएं। (एचसीएस/एन 8711 , एचसीएस /एन8712 , एचसीएस /एन8713 , एचसीएस/एन 8714 , एचसीएस/एन8705 , एचसीएस/एन8706 , एचसीएस /एन8707 , एचसीएस /एन8715 , एचसीएस /एन8716 , एचसीएस /एन8717)	कंपनी नमूनाकरण प्रक्रियाओं के अनुसार नमूना एकत्र करें।
	कंपनी के तकनीकी विनिर्देशों के अनुसार निर्दिष्ट मापदंडों के लिए नमूनों को मापें।
	उत्पादन की अनुमानित लागत।

7. विषय वस्तु

पाठ्यक्रम - बम्बू वर्क्स			
अवधि - एक वर्ष			
अवधि	**संदर्भ सीखने का परिणाम**	**व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक) सांकेतिक घंटों के साथ**	**पेशेवर ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)**
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	बांस की वस्तुओं, सुरक्षा उपकरणों की पहचान करें और सुरक्षा एहतियात का पालन करते हुए विभिन्न बांस संसाधन उत्पादन तकनीकों की व्याख्या करें। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715,**	1. संस्थान, कक्षा और उपकरणों से परिचित होना। (3 घंटे) 2. बाधा मुक्त वातावरण। (4 घंटे) 3. सुरक्षा प्रतीकों और खतरे की पहचान की पहचान करना। (04 घंटे) 4. बिजली में आग लगने की स्थिति में आग बुझाने के सुरक्षित तरीकों का अभ्यास करें। (07 घंटे) 5. अग्निशामक यंत्रों का प्रयोग। (3 घंटे)	व्यापार का परिचय **सुरक्षित काम करने के तरीके** बांस व्यापार का दायरा । सुरक्षा नियम और सुरक्षा संकेत। अग्निशामक यंत्रों के प्रकार और कार्य। (06 घंटे)

	HCS/N8716, HCS/N8717)	**बांस का इतिहास** 6. विभिन्न बांस की वस्तुओं का प्रदर्शन, दृश्य सहायक सामग्री दिखाकर इसका आधुनिक उपयोग। (06 घंटे) 7. उपकरण सुरक्षा और कार्यशाला सुरक्षा का उपयोग। (4 घंटे) 8. फील्ड विजिट और हार्वेस्टिंग प्रैक्टिस के माध्यम से प्रदर्शन। (09 घंटे)	बाँस के उपयोग का इतिहास, बाँस का दैनिक उपयोग और बाँस का आधुनिक अनुप्रयोग। बांस के प्रकार: बांस प्रौद्योगिकी की भविष्य की संभावनाएं। सामान्य कार्यशाला सुरक्षा और उपकरण सुरक्षा। बांस संसाधनों की मूल बातें, भारत और विदेशों में प्रसार के प्रकार और अभ्यास, विभिन्न बांस उत्पादों को बनाने के लिए बांस का चयन। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	बांस प्रौद्योगिकी में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न हस्त औजारों को पहचानें और उनका संचालन करें। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)**	**टूल्स का परिचय** 9. हाथ के औजारों का संचालन और अभ्यास। यह रखरखाव और सावधानी। (5 घंटे) 10. सभी प्रणालियों के मापन का अभ्यास। (4 घंटे) 11. हैंड साईंग, ड्रिलिंग, स्किनिंग, भरने का अभ्यास। (4 घंटे) 12. हैंड साईंग का अभ्यास। (5 घंटे) 13. ड्रिलिंग, स्किनिंग, फिलिंग प्रैक्टिस आदि (5 घंटे)	बांस प्रौद्योगिकी, माप उपकरणों पर उपयोग किए जाने वाले विभिन्न हाथ उपकरण और मशीन टूल्स का परिचय। रूपांतरण तालिका आदि। हाथ उपकरण और मशीन टूल्स का संक्षिप्त विवरण। औजारों की विशिष्टता और औजारों के प्रकार। (08 घंटे)
		ब्लो लैम्प का प्रयोग	बांस का पैटर्न, बैंडिंग, बफिंग और पॉलिशिंग कैसे करें। (04 घंटे)

		14.पैटर्न बनाने का अभ्यास, ब्लो लैम्प का प्रयोग और इससे बचाव। (17 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	बांस की वस्तुओं को संरक्षित करने के लिए परिरक्षकों, रंगों, धुएं के उपचार और रासायनिक उपचार प्रक्रिया की पहचान करें, योजना बनाएं और लागू करें। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)**	**बांस का संरक्षण** 15.बोरेक्स और बोरिक एसिड का उपयोग। (4 घंटे) 16.स्मोक चैंबर और अन्य रासायनिक प्रक्रिया का उपयोग। (4 घंटे) 17.पारंपरिक प्रक्रिया का अभ्यास। (6 घंटे) 18.विभिन्न रासायनिक और वानस्पतिक रंगों का उपयोग करके मरने की प्रथा। (06 घंटे)	बांस के संरक्षण और उपचार की विभिन्न तकनीकें (प्राचीन/ पारंपरिक और आधुनिक तरीकों के माध्यम से) बांस की पट्टियों/कातों को रंगना। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 100 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे	विभिन्न बांस प्रसंस्करण मशीनरी का संचालन करना और उनका रखरखाव करना। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706,**	**बांस प्रोसेसिंग मशीन** 19.विभिन्न प्राथमिक बांस उत्पाद बनाने के लिए प्रयुक्त विभिन्न मशीनरी पर अभ्यास। (10 घंटे) 20.क्रॉस कटिंग मशीन का अभ्यास, मशीन की मिट्टी और स्नेहन। (10 घंटे)	बांस प्राथमिक प्रसंस्करण मशीनरी और इसके उपयोग का परिचय। क्रॉस कटिंग मशीन का संक्षिप्त विवरण और कैसे संचालित करें, इस मशीन की समस्या निवारण। (06 घंटे)
		स्प्लिटिंग मशीन	रेडियल स्प्लिटिंग मशीन, स्वचालित स्प्लिटर मशीन

	HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)	21.रेडियल स्प्लिटिंग मशीन, स्वचालित स्प्लिटिंग मशीन, तेल लगाने और मशीन के स्नेहन में संचालन का अभ्यास । (10 घंटे) 22.गाँठ हटाने की मशीन में ऑपरेशन का अभ्यास। (08 घंटे)	और कैसे संचालित करें, इस मशीन की समस्या निवारण का संक्षिप्त विवरण। गाँठ हटाने की मशीन का संक्षिप्त विवरण और कैसे संचालित करें, मशीन की समस्या निवारण। (06 घंटे)
		पोलिशिंग मशीन 23.पॉलिशिंग मशीन में ऑपरेशन का अभ्यास, मशीन के तेल लगाने और स्नेहन। (08 घंटे) 24.मैनुअल स्लिवरिंग मशीन में ऑपरेशन का अभ्यास, मशीन के तेल और स्नेहन। (08 घंटे) 25.राउंड स्टिक मशीन में तेल लगाने और मशीन के स्नेहन में संचालन का अभ्यास। (08 घंटे)	पॉलिशिंग मशीन का संक्षिप्त विवरण और कैसे संचालित करें, मशीन की समस्या निवारण। मैनुअल स्लीवरिंग मशीन का संक्षिप्त विवरण और कैसे संचालित करें, मशीन की शूटिंग में परेशानी। राउंड स्टिक बनाने की मशीन का संक्षिप्त विवरण और इस मशीन की ट्रबल शूटिंग को कैसे संचालित करें। (06 घंटे)
		छेदन यंत्र 26.इलेक्ट्रिक ड्रिल मशीन में ऑपरेशन का अभ्यास, मशीन का तेल और स्नेहन। (08 घंटे) 27. 2 साइड / 4 साइड मशीन प्लानर में संचालन का अभ्यास, निवारक रखरखाव सहित मशीन के	इलेक्ट्रिक ड्रिल मशीन का संक्षिप्त विवरण और इन मशीनों की ट्रबल शूटिंग को कैसे संचालित करें। 2 साइड/ 4 साइड प्लानर मशीन का संक्षिप्त विवरण और इस मशीन की ट्रबल शूटिंग को कैसे संचालित करें। (06 घंटे)

		तेल और स्नेहन। (10 घंटे)	
		दबाव मशीन 28.हाइड्रोलिक प्रेस मशीन पर अभ्यास। (10 घंटे) 29.रिजाइन एप्लीकेटर मशीन पर अभ्यास करें। (10 घंटे)	हाइड्रोलिक प्रेस मशीन और इसके संचालन और रखरखाव का संक्षिप्त विवरण और इन मशीनों की समस्या निवारण भी। रिजाइन एप्लिकेटर और इसके संचालन और रखरखाव का संक्षिप्त विवरण और इन मशीनों की शूटिंग में परेशानी भी। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	बांस उत्पादों के विभिन्न भागों को ठीक करने के लिए ग्लू मिक्सिंग मशीन और बुनाई मशीन का संचालन करना। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन8712, एचसीएस/एन8713, एचसीएस/एन8714, एचसीएस/एन8705, एचसीएस/एन8706)**	**गोंद मिश्रण और बुनाई मशीन** 30.ग्लू मिक्सिंग मशीन और डीडी सॉ मशीन पर अभ्यास करें। (20 घंटे) 31.बुनाई की मशीन पर अभ्यास करें। (20 घंटे)	ग्लू मिक्सिंग मशीन, डीडी सॉ मशीन का संक्षिप्त विवरण। इन मशीनों का संचालन और रखरखाव कैसे करें। स्वचालित बुनाई मशीन का संचालन और रखरखाव। (12 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	ब्लो लैंप का उपयोग करके बांस की पट्टियों, स्लिवर्स और बांस के खंभे को मोड़ें। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन8711, एचसीएस/एन8712, एचसीएस/एन8715, एचसीएस/एन8716)**	**ब्लो टॉर्च (एलपीजी) का उपयोग** 32.पैटर्न बनाने का अभ्यास, ब्लो टार्च का उपयोग और इससे बचाव। (20 घंटे)	बांस का पैटर्न, बेंडिंग, बफिंग और पॉलिशिंग कैसे करें। (06 घंटे)

व्यावसायिक कौशल 40 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	बाँस के कार्यों में प्रयुक्त विभिन्न मशीनों का समस्या निवारण और रखरखाव प्रक्रिया। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन8711, एचसीएस/एन8713, एचसीएस/एन8714, एचसीएस/एन8705)**	**मशीन का रखरखाव** 33.मशीन की सफाई। (15 घंटे) 34.मशीन का स्नेहन और तेल लगाना और समस्या निवारण। (25 घंटे)	बांस प्रसंस्करण मशीन के संचालन और मशीन के उचित रखरखाव में क्या सावधानी बरतनी चाहिए। (12 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 120 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 36 घंटे	बाँस के सीज़निंग की विभिन्न प्रक्रिया और विभिन्न प्रसार विधियों को अंजाम देना। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)**	**प्रयोगशाला में इस्तेमाल तरीके** 35.विभिन्न गुणों की पहचान करें- संरचनात्मक गुण, रासायनिक गुण, भौतिक और यांत्रिक गुण, ग्रेडिंग और मसाला। (50 घंटे) 36.विभिन्न प्रक्रियाओं और प्रसार विधियों द्वारा बांस की सीज़निंग का अभ्यास। (70 घंटे)	विभिन्न का परिचय - संरचनात्मक संरचना, रासायनिक गुण, भौतिक गुण और यांत्रिक गुण। स्थूल शरीर रचना-परेचिमा, संवहनी बंडल, तंतु। रासायनिक संरचना, सेल्युलोज और हेमिकेलुलोज, लिग्निन आदि। नमी सामग्री, फाइबर संतृप्ति बिंदु और संकोचन, विशिष्ट गुरुत्व और यांत्रिक गुण, उम्र का प्रभाव वायु सीज़निंग; भट्ठा सीज़निंग; रासायनिक सीज़निंग और सीज़निंग दोष और उपचार। अन्य प्रक्रिया। (36 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे;	विभिन्न औद्योगिक हस्तशिल्प उत्पादों के लिए उपयुक्त बांस प्रजातियों की पहचान करना और उनका चयन करना।	**बांस की किस्म का चयन** 37.व्यावहारिक क्षेत्र में आवश्यकता के अनुसार बांस की पहचान। (20 घंटे)	बांस की विभिन्न प्रजातियां और उनका उपयोग। कार्य विनिर्देश के अनुसार बांस का चयन। (06 घंटे)

व्यावसायिक ज्ञान 6 घंटे	(मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)**		
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	विभिन्न उपहार आइटम, स्टेशनरी आइटम डिज़ाइन करें। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन**8715 , एचसीएस/एन**8716, एचसीएस /एन**8717 , **एचसीएस/एन**8712 , एचसीएस/एन**8713** , **एचसीएस /एन**8705 , **एचसीएस /एन**8706)	**डिज़ाइन बनाना** 38. फ्री हैंड ड्रॉइंग का अभ्यास । (10 घंटे) 39. विभिन्न उपहार वस्तुओं, स्टेशनरी की वस्तुओं के आरेखण पर अभ्यास। (20 घंटे)	**डिजाइन क्या है?** विभिन्न मदों की हाथ से ड्राइंग। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	विभिन्न कंप्यूटर भागों की पहचान करें; कंप्यूटर के बुनियादी कार्यों को बूट और संचालित करें। (**एचसीएस/एन**9408)	**कंप्यूटर की मूल बातें** 40. कंप्यूटर को बूट करना, विंडोज़ खोलना, मेन्यू, माउस का उपयोग करना। (4 घंटे) 41. विंडोज़ में एक निर्देशिका बनाएँ। (4 घंटे) 42. एक निर्देशिका बनाएँ। (3 घंटे)	कंप्यूटर की बुनियादी बातों और उसके भागों का परिचय, ड्राइव से परिचित होना, कंप्यूटर सिस्टम को बूट करना, माउस का उपयोग करना, राइट क्लिक करना, लेफ्ट क्लिक करना और विंडोज ओएस, मेनू सिस्टम, टूल बार जैसे ऑपरेटिंग

		43. एक फ़ाइल और फ़ोल्डर बनाएँ। (4 घंटे) 44. माई डाक्यूमेंट्स का उपयोग करें। (4 घंटे) 45. एप्लिकेशन खोलने के लिए स्टार्ट मेन्यू का उपयोग करें। (5 घंटे) 46. प्रदर्शन के लिए नियंत्रण कक्ष सेटिंग्स बदलें। (5 घंटे) 47. कुंजी बोर्ड और कुंजियों से परिचित हों। (1 घंटा।)	सिस्टम का उपयोग करना। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	उत्पादों के विभिन्न आकार और डिजाइन तैयार करने के लिए ऑटोकैड सॉफ्टवेयर स्थापित और उपयोग करें। (**एचसीएस/एन9409)**	**ऑटोकैड** 48. मेनू बार (5 घंटे) 49. ऑटोकैड पुल डाउन मेनू (5 घंटे) 50. मानक टूलबार (10 घंटे) 51. उपयोगकर्ता समन्वय प्रणाली चिह्न (5 घंटे) 52. कमांड लाइन (20 घंटे) 53. कमांड विंडो (15 घंटे)	ऑटोकैड क्या है और इसका उद्देश्य क्या है ? (12 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	नवीन उपहार वस्तुओं, स्थिर वस्तुओं के मॉडल/प्रोटोटाइप को डिजाइन करके विभिन्न सजावटी उत्पाद बनाएं। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन8715, एचसीएस/एन8716, एचसीएस/एन8717, एचसीएस/एन8712,**	**ऑटोकैड पर डिजाइन अभ्यास** 54. विभिन्न उपहार वस्तुओं, स्टेशनरी आइटम के आरेखण पर अभ्यास (06 घंटे) 55. बांस के मॉडल / प्रोटोटाइप बनाना। (7 घंटे)	नए अभिनव उत्पादों पर डिजाइन हस्तक्षेप। ड्राइंग के विभिन्न पहलू विपणन योग्य उत्पाद के चयन का मॉडल और मॉकअप कैसे करें। (06 घंटे)

	एचसीएस/एन8713, **एचसीएस/एन8705,** **एचसीएस/एन8706)**	56.मॉडल और मॉक बनाने का अभ्यास। (07 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 120 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 36 घंटे	फर्नीचर, हस्तशिल्प और आवास आदि जैसे विभिन्न वर्गों में झुकने और जोड़ों की विभिन्न प्रक्रिया का चयन करें और लागू करें। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन8716,** **एचसीएस/एन8712)**	57.जीभ और नाली या नर और मादा जोड़, बोल्ट बन्धन जोड़ में अभ्यास करें। (12 घंटे) 58.अतिव्यापी संयुक्त, यू-आकार का जोड़। क्षैतिज जोड़, लंबवत जोड़ आदि (12 घंटे)	जोड़: विभिन्न जोड़ों, जोड़ों की विधि, जोड़ों के उपयोग के बारे में जानकारी देना। (08 घंटे)
		उपहार आइटम और आभूषण 59.गिफ्ट आइटम और बांस के आभूषणों/ आभूषणों का डिजाइन कैसे बनाएं। (12 घंटे) 60.बाँस की थैलियाँ बनाना। (12 घंटे) 61.कार्यशाला में मशीनों और हाथ के औजारों की मदद से कुछ उत्पाद जैसे टी कोस्टर, बांस के थैले आदि बनाना। (12 घंटे)	बांस के आभूषणों और विभिन्न उपहार वस्तुओं का अभ्यास। विभिन्न हस्तशिल्प वस्तुओं की डिजाइनिंग। बाजार की मांग के अनुसार उपयुक्त उत्पादों की पहचान जैसे टी कोस्टर, बांस बैग, प्लेसमेट इत्यादि। अलग-अलग उत्पादों की एक प्रक्रिया तैयार करें। (08 घंटे)
		फर्नीचर के प्रकार 62.विभिन्न प्रकार के फर्नीचर का डेमो। (12 घंटे) 63.फर्नीचर का नीट स्केच बनाएं। (12 घंटे)	परिचय: विभिन्न घरेलू और सार्वजनिक फर्नीचर का उपयोग, विभिन्न फर्नीचर डिजाइनों के स्केच बनाने का लाभ। (05 घंटे)
		फर्नीचर की सामग्री	जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग।

		64.फर्नीचर बनाने में प्रयुक्त विभिन्न सामग्रियों का प्रदर्शन। (12 घंटे)	बांस, बेंत, लकड़ी, कील, चिपकने वाला, बांधने वाला तार, प्लास्टिक की रस्सी, नट-बोल्ट आदि (10 घंटे)
		65.बांस की चटाई और ब्लाइंड्स बनाना। (07 घंटे) 66.बुनाई मशीन का उपयोग करके और मैन्युअल रूप से बांस की चटाई बनाना। (10 घंटे) 67.बाँस के ब्लाइंड्स का निर्माण। (07 घंटे)	बाँस की चटाई बुनने की प्रक्रिया, बांस ब्लाइंड्स बनाने की प्रक्रिया मैट और ब्लाइंड के विभिन्न पैटर्न। (05 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 18 घंटे	विभिन्न प्रकार के बांस के फर्नीचर बनाने की विभिन्न तकनीकों और प्रक्रिया को लागू करें। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन**8715, **एचसीएस/एन**8716 , **एचसीएस /एन**8717)	67.तकनीक और फर्नीचर कार्य (08 घंटे) 68.फर्नीचर बनाने का अभ्यास (32 घंटे) (i) सोफ़ा सेट; (ii) कुर्सी; (iii) मेज; (iv) बिस्तर (v) समुद्र तट और उद्यान; (vi) डाइनिंग चेयर; (vii) दीवार कुर्सी; (viii) झूला; (ix) आराम कुर्सी; (x) सेंटर टेबल	फर्नीचर बनाने की प्रक्रिया में उपयोग की जाने वाली विभिन्न जॉइनरी। (12 घंटे)
		69.बांस के घरों के लिए कच्चे माल का चयन। (03 घंटे)	**वास्तुकला,** इंजीनियरिंग और सामाजिक आवास पहलू- उनकी प्रासंगिकता।

		70.प्रोटोटाइप हाउस। (07 घंटे) 71.बांस के संरचनात्मक उपयोग। संरचनात्मक उद्देश्यों के लिए बांस का संरक्षण - अभ्यास संहिता (आईएस 9096) (10 घंटे)	**फ्री हैंड हाउस डिजाइन और ड्राइंग।** निर्माण, बुनियादी ढांचे, सुदृढीकरण और मचान में बांस। संरचनात्मक उद्देश्यों के लिए बांस का संरक्षण - अभ्यास संहिता (आईएस 9096) (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	एक समान आकार बनाने और उत्पादन लागत को कम करने के लिए जिग्स और फिक्स्चर का उपयोग करें (**एचसीएस/एन**9409)	**जिग्स और फिक्स्चर** 72.विभिन्न जिग और फिक्स्चर बनाएं और विभिन्न उत्पाद बनाएं। (10 घंटे) 73.मोल्डेड उत्पाद बनाने के लिए विभिन्न सांचे बनाएं। (10 घंटे)	जिग और फिक्स्चर क्या हैं? जिग और फिक्स्चर के क्या फायदे हैं ? जब हम जिग और फिक्स्चर का उपयोग करते हैं? जिग और फिक्स्चर बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे	परिष्करण सामग्री की पहचान करें और बांस उत्पादों के परिष्करण के विभिन्न तरीकों को लागू करें। (मैप्ड एनओएस: **एचसीएस/एन**8713, **एचसीएस/एन**8706 , **एचसीएस/एन8715** , **एचसीएस /एन**8716)	**फिनिशिंग तकनीक** 74.परिष्करण सामग्री का उपयोग कर उत्पादों पर अंतिम स्पर्श। (20 घंटे)	परिष्करण तकनीक के विभिन्न तरीके, विभिन्न परिष्करण सामग्री और उनके उपयोग। (06 घंटे)
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे;	आवश्यकता के अनुसार उत्पादन के लिए बाजार की मांग के अनुसार गुणवत्ता वाले उत्पादों की	**गुणवत्ता** 75.रैंडम सैंपल कंपनी की सैंपलिंग प्रक्रिया के अनुसार लिए जाते हैं। (20 घंटे)	**गुणवत्ता क्या है** कंपनी तकनीकी विशिष्टताओं के अनुसार बांस उत्पादन का नमूना और आकलन।

व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	पहचान करें और लागत का अनुमान लगाएं। (मैप किए गए NOS: **HCS/N8711, HCS/N8712, HCS/N8713, HCS/N8714, HCS/N8705, HCS/N8706, HCS/N8707, HCS/N8715, HCS/N8716, HCS/N8717)**	76.कंपनी तकनीकी विशिष्टताओं के अनुसार निर्दिष्ट मानकों के लिए नमूने मापे । (20 घंटे)	रेंज: निर्दिष्ट किए जाने वाले पैरामीटर। (12 घंटे)

परियोजना कार्य/औद्योगिक दौरा (वैकल्पिक)

विस्तृत क्षेत्र :-

a) **विभिन्न दुकानों और प्रदर्शनियों का दौरा।**

b) **कुछ ग्रामीण/**शहरी क्षेत्रों में बाजार सर्वेक्षण।

c) **अभिनव सजावटी,** उपहार और स्थिर आइटम।

d) **विभिन्न प्रदर्शनी**, **संगोष्ठी**, **व्यापार मेला आदि में भाग लेना।**

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

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

औजार और उपकरणों की सूची			
बम्बू वर्क्स ट्रेड (24 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्रमांक	**औजार और उपकरणों का नाम**	**विनिर्देश**	**मात्रा**
क. प्रशिक्षु टूल किट			
1.	कॉम्बिनेशन प्लायर	200 मिमी इंसुलेटेड	24+1 नंबर
2.	पेंचकस	100 मिमी, 200 मिमी	24+1 नंबर
3.	नियॉन परीक्षक	500 वी पेंसिल बिट	24+1 नंबर
4.	इलेक्ट्रीशियन चाकू		24+1 नंबर
5.	हैमर बॉल पिन	0.25 किग्रा	24+1 नंबर
6.	फाइल राउंड	150मिमी	24+1 नंबर
7.	प्लायर साइड कटिंग	200 मिमी	24+1 नंबर
8.	सरौता गोल नाक	200 मिमी	24+1 नंबर
9.	सरौता सपाट नाक	150 मिमी	24+1 नंबर
10.	सरौता लंबी नाक	200 मिमी	24+1 नंबर
11.	हथौड़ा छेनी	25 मिमी	24+1 नंबर
12.	हैमर बॉल पिन	1.0 किग्रा	24+1 नंबर
13.	वॉल जम्पर अष्टकोणीय मिमी	37 मिमी x 450	24+1 नंबर
14.	केंद्र छिद्रक	100 मिमी	24+1 नंबर
15.	स्टील मापने वाला टेप	20 मि.	24+1 नंबर
16.	एलन चाबियाँ		24+1 नंबर
17.	स्पैनर डबल एंडेड सेट	7 का सेट	24+1 नंबर
18.	समायोज्य औजार		24+1 नंबर
19.	स्टील रूल	300 मिमी	24+1 नंबर
20.	इलेक्ट्रिक सोल्डरिंग आयरन	35 डब्ल्यू	24+1 नंबर
21.	इलेक्ट्रिक सोल्डरिंग आयरन	125 डब्ल्यू	24+1 नंबर
22.	बांस टूल किट बॉक्स		24+1 नंबर
उपकरण और उपकरणों की सूची			
23.	रबड़ के दस्ताने	5000 वी	5 जोड़े

24.	मल्टीमीटर	0-5, 100, 200, 500 मिली एम्पीयर 0-100-1000 10000 ओम 0-150, 300, 600 VAC/DC	10 नंबर
25.	टोंग परीक्षक		1 नंबर
26.	मेगर		1 नंबर
27.	डीसी बिजली की आपूर्ति	0 वी 110 वी / एसए	1 नंबर
28.	ऑटो ट्रांसफार्मर	230 वी	1 नंबर
29.	चिमटी		24 नंबर
30.	क्रिम्पिंग टूल		2 सेट
31.	डेस्कटॉप कंप्यूटर	सीपीयू: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, गति: 3 गीगाहर्ट्ज़ या उच्चतर। रैम: -4 जीबी डीडीआर-III या उच्चतर, वाई-फाई सक्षम। नेटवर्क कार्ड: यूएसबी माउस, यूएसबी कीबोर्ड और मॉनिटर के साथ एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट (न्यूनतम 17 इंच। लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और व्यापार संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत एंटीवायरस।	12 नंबर
32.	यूपीएस		जैसी ज़रूरत
33.	लेजर प्रिंटर		1 नंबर
34.	स्कैनर		1 नंबर
35.	प्लॉटर		1 नंबर
36.	विंडोज-7 ऑपरेटिंग सिस्टम		12 नंबर
37.	एमएस ऑफिस 2010		12 नंबर
38.	ऑटोकैड सॉफ्टवेयर का नवीनतम संस्करण		12 नंबर
39.	कॉमन हक्सॉ		12 नंबर
40.	एडजस्टेबल हक्सॉ		12 नंबर
41.	हाथ आरी	450 मिमी	07 नंबर
42.	धौस		24 नंबर

43.	गोल चाकू		24 नंबर
44.	रेडियल हैंड स्प्लिटर	4.8.12.16 ब्लेड	2 नंबर
45.	त्रिपुरा धहू		12 नंबर
46.	फोल्डेबल चाकू		12 नंबर
47.	बहुउद्देश्यीय चाकू		12 नंबर
48.	आम कैंची		24 नंबर
49.	हाथ वाली ड्रिल		05 नंबर
50.	इलेक्ट्रिक हैंड ड्रिल		02 नंबर
51.	आईडीसी गेज		12 नंबर
52.	स्टील रूल		24 नंबर
53.	फोल्डिंग स्केल		12 नंबर
54.	बांस क्रॉस काटने की मशीन (हैवी ड्यूटी)		01 नंबर
55.	बांस पोर्टेबल क्रॉसकटिंग मशीन		01 नंबर
56.	बांस रेडियल विभाजन मशीन (चैन टाइप)		01 नंबर
57.	बांस गोल छड़ी बनाने की मशीन		01 नंबर
58.	बांस स्क्वायर स्टिक बनाने की मशीन		01 नंबर
59.	बांस की छड़ी चमकाने की मशीन		01 नंबर
60.	बांस काटने की मशीन (हैवी ड्यूटी)		01 नंबर
61.	बांस स्टिक साइजिंग मशीन		01 नंबर
62.	बांस डबल साइड काटने की मशीन, समानांतर फाड़नेवाला		01 नंबर
63.	बांस टू साइड प्लानिंग कम साइजिंग मशीन		01 नंबर
64.	बांस फोर साइड प्लानिंग मशीन		01 नंबर
65.	बांस उपचार संयंत्र		01 नंबर
66.	बांस डाईंग टैंक		01 नंबर
67.	बांस गाँठ हटाने की मशीन		01 नंबर
68.	मैनुअल स्लीवरिंग मशीन		01 नंबर

69.	यूनिवर्सल ग्राइंडिंग मशीन		01 नंबर
70.	टेबल ग्राइंडिंग मशीन		01 नंबर
71.	मशीन सॉ		01 नंबर
72.	मशीन प्लैनेर		01 नंबर
73.	लेथ मशीन		01 नंबर
74.	हाथ के दस्ताने		24 नंबर
75.	पोर्टेबल सैंडिंग मशीन		01 नंबर
76.	पिचकारी		07 नंबर
77.	डाईंग कक्ष		01 नंबर
78.	रिजाइन एप्लीकेटर		01 नंबर
79.	गोंद मिश्रण मशीन		01 नंबर
80.	हाइड्रोलिक प्रेस मशीन	(4' X2') (अधिकतम आवश्यक दबाव 45 किग्रा/सेमी2)	01 नंबर
81.	डी डी सॉ		01 नंबर
82.	स्टीम बॉयलर विथ एक्सेसरीज	250 किग्रा भाप/घंटा।	01 नंबर
83.	कुदाल		12 नंबर
84.	स्टील फ्लोट		12 नंबर
85.	स्पिरिट लेवल	30 सेमी	12 नंबर
86.	छेनी	25क्लोंग हैमर	12 नंबर
87.	एल्यूमीनियम सीढ़ी	30 वर्ग मीटर	01 नंबर
88.	बेंच वाइस		07 नंबर
89.	सी क्लैंप		01 नंबर
90.	दस्ताने कैनवास		12 नंबर
91.	पीसने की मशीन	विभिन्न चमकाने वाले पत्थरों के साथ	01 नंबर
92.	पेंटिंग के लिए ब्रश		12 नंबर
93.	ड्राइंग बोर्ड	समानांतर बार की सुविधा के साथ	12 नंबर
94.	मिनी ड्राफ्टर		24 नंबर
95.	छोटे आकार की एरासिंग शील्ड		24 नंबर
96.	स्वचालित बुनाई मशीन		01 नंबर
97.	न्यूमैटिक नैलर		01 नंबर
98.	गैस मशाल		12 नंबर

99.	वुडटर्निंग खराद	6'	02 नंबर
100.	टेबल ग्राइंडिंग मशीन	8"	02 नंबर
101.	औद्योगिक सिलाई मशीन		04 नंबर
102.	क्लैंप		12 नंबर
103.	मैनुअल बॉल प्रेस मशीन		04 नंबर
104.	विंडो ब्लाइंड्स के लिए साइज़िंग मशीन		01 नंबर
105.	कंप्रेसर	£ 300	02 नंबर
106.	मैनुअल स्लीवरिंग मशीन		04 नंबर
107.	स्वचालित स्लिवरिंग मशीन		02 नंबर
108.	पोर्टेबल प्लानर		02 नंबर
109.	ढाला फर्नीचर बनाने के लिए विभिन्न साँचे		जैसी ज़रूरत
110.	पोर्टेबल रिप सॉ		04 नंबर
111.	लम्बा आरा		02 नंबर
112.	यूनिवर्सल प्लानर		01 नंबर
कार्यशाला फर्नीचर			
113.	उपयुक्त कार्य तालिका		04 नंबर
114.	स्टूल		25 नंबर
115.	चर्चा तालिका		01 नंबर
116.	उपकरण कैबिनेट		02 नंबर
117.	प्रशिक्षु लॉकर	16 बक्से	02 नंबर
118.	अग्निशमन उपकरण, प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स आदि।		05 नंबर
119.	बुक शेल्फ (ग्लास पैनल)		01 नंबर
120.	भंडारण रैक		02 नंबर
फर्नीचर -कंप्यूटर लैब			
121.	उपयुक्त कंप्यूटर टेबल		12 नंबर
122.	कंप्यूटर कुर्सियाँ		24 नंबर
123.	उपकरण कैबिनेट		02 नंबर
124.	प्रशिक्षु लॉकर के साथ	16 बक्से	02 नंबर

125.	बुक शेल्फ (ग्लास पैनल)		01 नंबर
126.	जूते रैक		02 नंबर
127.	वैक्यूम क्लीनर		01 नंबर
उपभोज्य सामग्री			
128.	बांस (कच्चा हरा)	बम्बुसाबल्कूआ, बम्बुसापोलिमोर्फा, बम्बुसाटुल्डा, बम्बुसानुटन्स, बम्बुसापल्लीडा, बम्बुसाकेरेन्सिस, डेंड्रोकैलामुस्लॉन्गिसपैथस, नियोहुज़ेउदुल्लूआ, डेंड्रोकैलामुशमिल्टोनि, थायर्सोस्चिसोलिवेरी, डेंड्रोकैलामुसगिगेंटस, मेलोकैनाबैसिफ़ेरा। तथा उपलब्ध स्थानीय प्रजातियों के अनुसार बांस का प्रयोग करते हैं।	जैसी ज़रूरत
129.	रसायन	बोरेक्स, बोरिक एसिड, सीसीबी, सीसीए, एसिटिक एसिड, सोडियम पेंटाक्लोरोफेनेट, गोंद, बोलिडेन लवण (एस-25), आदि	जैसी ज़रूरत
130.	परिष्करण	लकड़ी की पेंसिल (एचबी), फेविकल (चिपकने वाला) , छलनी, लाह, मेलामाइन, के। तेल, एलपीजी, सूखे रंग, अलग-अलग तरफ ब्रश, पॉलिशिंग पेपर या सैंड पेपर (60/80/100/120), स्टील की कील / अन्य कील , आदि	जैसी ज़रूरत
131.	प्लास्टिक के टब / बाल्टी	प्लास्टिक की बाल्टियों का आकार - 10 से 15 लीटर प्लास्टिक की बाल्टी का आकार - हैंडल के साथ 1 लीटर	जैसी ज़रूरत

132.	प्रयोगशाला सामग्री	मास्क, आंखों की सुरक्षा कांच, एप्रन, हाथ धोने (डेटॉल), सूती कपड़े, औद्योगिक हाथ कांच और जूते, प्राथमिक चिकित्सा किट बॉक्स और अन्य सुरक्षा आइटम	जैसी ज़रूरत
133.	थ्योरी/प्रैक्टिकल कक्षा सामग्री	बोर्ड मार्कर या व्हाइट बोर्ड मार्कर (तीन रंग), ड्राइंग शीट, ड्राइंग टूल्स	जैसी ज़रूरत

टिप्पणी: -

1. ***सभी उपकरण और उपकरण बीआईएस विनिर्देश के अनुसार खरीदे जाने हैं।***
2. *कक्षा में इंटरनेट की सुविधा उपलब्ध कराना वांछित है।*

संकेताक्षर

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	शिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटी	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
एम् डी	एकाधिक विकलांगता
एलवी	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में दिक्कत
पहचान	बौद्धिक विकलांग
नियंत्रण रेखा	कुष्ठ रोग ठीक हो गया
एसएलडी	विशिष्ट सीखने की अक्षमता
डीडब्ल्यू	बौनापन
एमआई	मानसिक बीमारी
ए ए	एसिड अटैक
पी डब्लू डी	विकलांग व्यक्ति

कौशलं बलम्