भारत सरकार
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम

मेटल कटिंग अटेंडेंट

(नेत्रहीनों के लिए)

(अवधि: दो वर्ष)जुलाई **2022** में संशोधित**शिल्पकार प्रशिक्षण योजना**

(सीटीएस)एनएसक्यूएफ स्तर- **3**

सेक्टर-पूंजीगत सामान और विनिर्माण

Directorate General of Training

मेटल कटिंग अटेंडेंट
(नेत्रहीनों के लिए)
(इंजीनियरिंग व्यापार)

(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

अंतर्वस्तु

सं.	विषय	पृष्ठ सं।
1.	पाठ्यक्रम संबंधी जानकारी	1
2.	प्रशिक्षण प्रणाली	2
3.	नौकरी भूमिका	6
4.	सामान्य जानकारी	7
5.	शिक्षण के परिणाम	9
6.	मूल्यांकन के मानदंड	1 1
7.	व्यापार पाठ्यक्रम	17
	अनुलग्नक। (व्यापार उपकरण और उपकरण की सूची)	32

दो साल की अवधि में, दृष्टिबाधित उम्मीदवार को विषयों पर प्रशिक्षित किया जाता है: पेशेवर कौशल, पेशेवर ज्ञान के साथ-साथ नौकरी की भूमिका से संबंधित रोजगार कौशल। इसके अलावा, दृष्टिबाधित (आंशिक या पूर्ण नेत्रहीन) उम्मीदवार को उचित पर्यवेक्षण के साथ परियोजना का काम सौंपा जाता है। उसके आत्मविश्वास को बढ़ाने के लिए एक्स्ट्रा करिकुलर एक्टिविटीज का इस्तेमाल किया जाता है। बुनियादी कौशल विकास अभ्यास के बाद, उसके व्यावहारिक कौशल को धीरे-धीरे स्तर 3 तक विकसित किया जाता है (अर्थात एनएसक्यू अधिसूचना में अकुशल से अर्धकुशल तक)। साथ ही, थ्योरी विषयों को उसी तरीके से पढ़ाया जाता है, ताकि वह अपने व्यावहारिक कार्यों को निष्पादित करने के लिए अपने बढ़ते ज्ञान आधार को लागू कर सके।

पाठ्यक्रम के दौरान शामिल किए गए व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं:

<u>प्रथम वर्ष:</u> इस वर्ष में कवर की गई सामग्री व्यापार और बुनियादी कौशल से संबंधित सुरक्षा पहलू हैं। हाथ की गति, अंगुलियों की गति, स्थूल और सूक्ष्म हेरफेर, अंगुलियों की निपुणता, स्थान की स्मृति के साथ-साथ आकार की स्मृति, और प्रतिक्रिया समय विकसित होते हैं। इसके अलावा, बुनियादी फिटिंग संचालन के साथ-साथ आकार-वर्ग, त्रिकोण, आयत, षट्भुज, आदि की अवधारणा के विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया है। फिलिंग, सॉइंग, ड्रिलिंग, टैपिंग, गो-नो गो गेज द्वारा चेकिंग, जिग्स और फिक्स्चर को संभालने के साथ, शीट मेटल वर्क, और पॉप-रिवेट गन के साथ रिवेटिंग जॉइंट्स। उम्मीदवार कैलिपर्स के माध्यम से निर्दिष्ट सटीकता के साथ खराद मशीन में मानक संचालन अभ्यास के साथ विभिन्न नौकरी धारण करने वाले उपकरणों को पहचानना और माउंट करना सीखता है ; आवश्यक सहिष्णुता के अनुसार भिन्न सामग्री फिट। आगे के कौशल अलग-अलग टर्निंग ऑपरेशन, टूल और स्विवलिंग कंपाउंड रेस्ट से समानांतर और टेंपर टर्निंग में विकसित किए जाते हैं।

<u>दूसरा वर्ष :</u> इस वर्ष में, उम्मीदवार खराद में टर्निंग लॉन्ग शाफ्ट के साथ पुरुष / महिला घटकों का उत्पादन करने के लिए बाहरी और आंतरिक धागे (बीएसएफ) का उपयोग करना सीखता है। वह केपस्टर लेथ में विभिन्न घटक तैयार करता है जो दृष्टिबाधित लोगों के लिए अधिक उपयुक्त है। इसके अलावा, पावर आरा मशीन में सामग्री काटने और कतरनी संचालन, सहायता से सीखा जाता है। इस वर्ष शेपिंग मशीन और मिलिंग मशीन पर विभिन्न ऑपरेशन सीखे जाते हैं जिसमें सहायता के साथ सरल संचालन और रखरखाव कार्य भी शामिल है। पिछले छह महीनों में सीखे गए कौशल पर अभ्यास पर जोर दिया जाता है।

2. प्रशिक्षण प्रणाली

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 मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए) व्यापार आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में वितरित किए जाने वाले लोकप्रिय पाठ्यक्रमों में से एक है। 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 मुख्य क्षेत्र (रोजगार कौशल) अपेक्षित 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 मापदंडों/दस्तावेजों को पढ़ें और उनकी व्याख्या करें, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करें।
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण नियमों को ध्यान में रखते हुए कार्य करें।
- नौकरी और मशीनिंग कार्य करते समय पेशेवर ज्ञान, मूल कौशल और रोजगार कौशल को लागू करें।
- कार्य करने के लिए ड्राइंग/नमूने के अनुसार कार्य/घटकों की जांच करें।

2.2 प्रगति मार्ग :

- उद्योग में तकनीशियन के रूप में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ तकनीशियन, पर्यवेक्षक के रूप में आगे बढ़ेंगे और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में एंटरप्रेन्योर बन सकते हैं।
- स्व रोजगार
- मेटल कटिंग ऑपरेशन या किसी अन्य संबंधित क्षेत्रों में सहायक स्टाफ के रूप में उद्योग में काम करें।

2.3 पाठ्यक्रम संरचना:

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

क्रमांक	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे	
		पहला साल _	दूसरा वर्ष _
1	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक)	840	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)	240	300
3	रोज़गार कौशल	120	60
	कुल	**1200** घंटे	**1200** घंटे

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

4	नौकरी प्रशिक्षण पर (OJT)/समूह परियोजना	150 घंटे	150 घंटे

एक साल या दो साल के 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 अल्पावधि पाठ्यक्रम 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 दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना 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 ट्रेड टेस्ट परीक्षा नियंत्रक, डीजीटी दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित किया जाएगा। 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) आकलन के साक्ष्य और रिकॉर्ड को परीक्षा निकाय द्वारा ऑडिट 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 ने कभी-कभार मार्गदर्शन और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान दिखाते हुए, ऐसे काम का निर्माण किया है जो शिल्प कौशल के स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है।	• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन • घटक/नौकरी/सेट मानकों द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ अलग-अलग कार्य करते समय 60-70% सटीकता प्राप्त की। • फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का काफी अच्छा स्तर • परियोजना/नौकरी को पूरा करने में समसामयिक सहायता।
(बी) मूल्यांकन के दौरान आवंटित किए जाने वाले 75% - 90% से अधिक की सीमा में अंक	
इस ग्रेड के लिए, उम्मीदवार ने कम मार्गदर्शन के साथ और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित सम्मान दिखाते हुए, ऐसे काम का निर्माण किया है जो शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता है।	• हाथ उपकरण, मशीन टूल्स और कार्यशाला उपकरण के उपयोग में अच्छे कौशल स्तर • घटक/नौकरी/सेट मानकों द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की। • फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का एक अच्छा स्तर • परियोजना/नौकरी को पूरा करने में थोड़ा सा सहयोग
(सी) 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।	• हाथ उपकरण, मशीन टूल्स और कार्यशाला उपकरण के उपयोग में उच्च कौशल स्तर • घटक/नौकरी/सेट मानकों द्वारा मांगे गए कार्यों के साथ विभिन्न कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता प्राप्त की गई। • फिनिश में उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता। • परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

3. नौकरी भूमिका

मेटल-कटिंग अटेंडेंट (VI के लिए) विभिन्न प्रकार की बिजली से चलने वाली मेटल कटिंग मशीनों को आसानी से संचालित करता है । वह सहायता के साथ, माप उपकरणों के साथ, इसके विभिन्न आयामों और कार्य के लिए आवश्यक संचालन के अनुक्रम को नोट करने के लिए, नमूने को मापकर ऐसा करता है। वह सहायता के साथ धातु के टुकड़े, चक, या जिग, या जुड़नार पर बढ़ते हुए, और उपयुक्त मशीन (खराद, शेपर, ड्रिल, मिलिंग, पावर आरा और कतरनी) पर कटर की पहचान करता है। वह खराद, केपस्तान खराद, ड्रिल और अन्य मशीनों पर सभी दोहराव का काम करता है और उन्हें अच्छे उपयोग में लाता है।

नोट: नौकरी की भूमिका पूरी तरह से सक्षम व्यक्ति की भूमिका से संशोधित की गई है। दृष्टिबाधित व्यक्ति किसी भी उपकरण को पीसने, ड्राइंग के अनुसार नापने, खराद पर आंतरिक या बाहरी धागे को काटने और उपकरण-यात्रा को समायोजित करने में असमर्थ होता है।

किए गए कार्य की प्रकृति के अनुसार मेटल कटिंग अटेंडेंट **(**दृष्टिहीनों के लिए**)** के रूप में नामित किया जा सकता है

संदर्भ एनसीओ-**2015:**

a) 7223.0500 - मैकेनिक, जनरल/मशीनिस्ट

संदर्भ संख्या**:**

i. सीएससी/एन0308
ii. सीएससी/एन0304
iii. सीएससी/एन0301
iv. सीएससी/एन0110
v. सीएससी/एन0108
vi. सीएससी/एन0304
vii. आईएससी/एन9402
viii. आईएससी/एन9451
ix. आईएससी/एन9452

4.सामान्य जानकारी

व्यापार का नाम	मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए)
व्यापार कोड	डीजीटी/1115
संदर्भ। एनसीओ - **2015**	7223.0500
एनओएस कवर्ड	सीएससी/एन0308, सीएससी/एन0304, सीएससी/एन0301, सीएससी/एन0110, सीएससी/एन0108, सीएससी/एन0304, आईएससी/एन9402, आईएससी/एन9451, आईएससी/एन9452
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर 3
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	दो साल (2400 घंटे + 300 घंटे ओजेटी / ग्रुप प्रोजेक्ट)
प्रवेश योग्यता	विज्ञान और गणित के साथ या एक ही क्षेत्र या इसके समकक्ष में व्यावसायिक विषय के साथ 10 वीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण। (उम्मीदवार को विकलांग होना चाहिए) ।
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन को 14 वर्ष।
पीडब्ल्यूडी के लिए पात्रता	नेत्रहीन
यूनिट ताकत (छात्रों की संख्या)	12 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	100 वर्ग एम
शक्ति मानदंड	18 किलोवाट
के लिए प्रशिक्षक योग्यता	
1. मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए) ट्रेड	संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से मैकेनिकल इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री । या एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से मैकेनिकल इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या संबंधित क्षेत्र में तीन साल के अनुभव के साथ " मशीनिस्ट " के ट्रेड में एनटीसी / एनएसी उत्तीर्ण ।

	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।
2. कार्यशाला गणना और विज्ञान	प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री। या एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या तीन साल के अनुभव के साथ इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी / एनएसी। <u>आवश्यक योग्यता:</u> प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण या RoDA में नियमित / RPL वेरिएंट NCIC या DGT के तहत इसका कोई भी वेरिएंट
3. इंजीनियरिंग ड्राइंग	प्रासंगिक क्षेत्र में एक वर्ष के अनुभव के साथ एआईसीटीई / यूजीसी मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज / विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री। या एआईसीटीई / मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 साल का डिप्लोमा या संबंधित क्षेत्र में दो साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या इंजीनियरिंग के तहत वर्गीकृत मैकेनिकल ग्रुप (जीआर- I) ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी / एनएसी । ड्राइंग'/ डी'मैन मैकेनिकल/ डी'मैन सिविल' तीन साल के अनुभव के साथ। <u>आवश्यक योग्यता:</u> प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण

	या RoDA / D'man (Mech/civil) या DGT के अंतर्गत इसके किसी भी प्रकार में NCIC के नियमित/RPL संस्करण ।
4. 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।
4. प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 साल
उपकरण और उपकरण की सूची	अनुबंध-I . के अनुसार

5. शिक्षण के 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

<u>पहला साल:</u>

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दिन-प्रतिदिन की गतिविधि करने में आत्मविश्वास पैदा करने के लिए मोटर कौशल से जुड़े बुनियादी कार्य करना और निपुणता विकसित करना । ((एनओएस: आईएससी/एन9451)
2. विभिन्न बुनियादी फिटिंग द्वारा सरल घटक बनाएं और मोटर कौशल कार्यक्रम के माध्यम से उचित वास्तविक समय परीक्षण विकसित करें। [बुनियादी फिटिंग ऑपरेशन: फिटिंग, हैक सॉइंग , डाईंग, टैपिंग इत्यादि] (एनओएस: सीएससी/एन0308)
3. विभिन्न कार्यों द्वारा घटकों का उत्पादन और विशिष्ट गेज और माप उपकरणों का उपयोग करके सटीकता की जांच करें। [विभिन्न ऑपरेशन: बेंच, पिलर और रेडियल ड्रिल मशीन में ड्रिलिंग, रीमिंग, टैपिंग आदि; विशिष्ट गेज और उपकरण; गो/नो-गो गेज; ब्रेल माइक्रोमीटर] (एनओएस: सीएससी/एन0304)
4. स्टेक, मैलेट और पॉप-रिवेट गन का उपयोग करके शीट मेटल और रिवेटिंग जोड़ों के घटकों का उत्पादन करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)
5. के साथ अलग-अलग संचालन और अलग-अलग आकार की नौकरियों को सेट करके सरल घटक बनाएं । [विभिन्न चक, अलग-अलग आकार की नौकरियों के साथ: गोल, चौकोर, हेक्सागोनल।] (एनओएस: सीएससी/एन0308)
6. अलग-अलग टर्निंग ऑपरेशन करके नौकरियां पैदा करने के लिए सहायता के साथ अलग-अलग कटिंग टूल्स सेट करें। [विभिन्न काटने के उपकरण - वी-टूल, साइड कटिंग टूल (आरएच और एलएच) सटीकता के साथ ±1/64" कैलिपर्स के माध्यम से। विभिन्न टर्निंग ऑपरेशन: प्लेन, फेसिंग, ड्रिलिंग, ग्रूविंग, पैरेलल और स्टेप टर्निंग, पार्टिंग, चम्फरिंग] (NOS: CSC/N0110)
7. स्टेप्ड) में ड्रिलिंग और बोरिंग द्वारा आवश्यक सहिष्णुता ±.0625" या ±1/64" के अनुसार भिन्न सामग्री को फिट करें [अलग-अलग सामग्री : पीतल में एचएसएस, कच्चा लोहा आदि में एल्युमिनियम] (एनओएस: सीएससी/एन0304))
8. खराद पर बेलनाकार / हेक्सागोनल जॉब सेट करें और विभिन्न टेपर टर्निंग ऑपरेशन करते हुए साधारण घटक बनाएं। (विभिन्न टर्निंग ऑपरेशन समानांतर और टेपर टर्निंग (केवल बाहरी) फॉर्म टूल द्वारा, स्विवलिंग कंपाउंड रेस्ट। (NOS: CSC/N0110)
9. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (एनओएस: आईएससी/एन*9402)*

<u>दूसरा साल:</u>

10. मरने और टेप करने के लिए अलौह धातु घटकों को सेट करें। (विभिन्न बाहरी और आंतरिक धागा। (बीएसएफ) (एनओएस: सीएससी/एन0304)
11. लंबे शाफ्ट को स्थिरियों का उपयोग करके और विभिन्न मशीनिंग मापदंडों और कटिंग टूल्स को सहायता से सेट करके नौकरी तैयार करें। (एनओएस: सीएससी/एन0110)
12. तीन जॉ चक का उपयोग करके कैपस्टन लेथ में ऑपरेशन करके नौकरी तैयार करें और सहायता से चक को इकट्ठा करें। (एनओएस: आईएससी/एन9452)
13. पावर सॉ मशीन में विभिन्न मापदंडों को सेट करके विभिन्न आकार और आकार के घटकों को काटें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)
14. सहायता से शियरिंग ऑपरेशन करके नौकरी तैयार करने के लिए अलग-अलग मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)
15. बाहरी - सहायता के साथ शेपर का उपयोग करके सादे सतह, वर्ग और वी-स्लॉट, आंतरिक - कुंजी मार्ग के साथ-साथ चौकोर आकार का उत्पादन करने के लिए विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। (एनओएस: सीएससी/एन0110)
16. के साथ अलग-अलग मिलिंग ऑपरेशन करके काम तैयार करने के लिए मशीन और पैरामीटर के विभिन्न घटकों को सेट करें । [विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर - फ़ीड, गति और कटौती की गहराई, विभिन्न मिलिंग ऑपरेशन: सादा, चेहरा, चरण मिलिंग] (एनओएस: सीएससी / एन0108)
17. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (एनओएस: आईएससी/एन*9402)*

6. मूल्यांकन के मानदंड

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन के मानदंड
पहला साल	
1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दिन-प्रतिदिन की गतिविधि करने में आत्मविश्वास पैदा करने के लिए मोटर कौशल से जुड़े बुनियादी कार्य करना और निपुणता विकसित करना । (एनओएस: आईएससी/एन9451)	बेलनाकार ब्लॉक को पहचानें - ठीक से गिनकर उसका स्थान, स्थिति।
	मिनेसोटा रेट ऑफ मैनिपुलेशन टेस्ट पर कैरीआउट अभ्यास - (i) विस्थापन (ii) टर्निंग
	बोल्ट और नट को पहचानें और दोनों हाथों के समन्वय और उंगली की निपुणता का प्रदर्शन करें।
	पेंसिल्वेनिया द्वि-मैनुअल कार्य नमूने पर कैरीआउट अभ्यास - (i) असेंबली (ii) डिस्सेप्लर
	छोटे आकार के पिन (खूंटी), वॉशर और कॉलर को ठीक हेरफेर, दोनों हाथों के समन्वय और आकार की स्मृति के विकास के लिए पहचानें।
	पड़्यू पेगबोर्ड पर कैरीआउट अभ्यास: (i) दाहिना हाथ (ii) बायां हाथ (iii) दोनों हाथ (iv) असेंबली
	छोटे आकार के पिन और कॉलर को पहचानें, महीन जोड़-तोड़ के विकास के लिए चिमटी के उपयोग और दोनों हाथों के समन्वय को पहचानें।

	क्रॉफर्ड स्मॉल पार्ट्स निपुणता परीक्षण पर कैरीआउट अभ्यास: (i) पिन और कॉलर (ii) स्क्रू
	स्क्रू और स्क्रू ड्राइवर को पहचानें और प्रतिक्रिया समय के साथ उंगली की निपुणता के विकास के लिए स्क्रू ड्राइवर का उपयोग करें।
	उंगलियों की गति के विकास के लिए स्पर्श मानचित्र के अनुसार विभिन्न प्रकार के आकार के डिजाइन को ठीक से हेरफेर, स्थान की स्मृति और प्रतिक्रिया समय के साथ आकार को पहचानें।
	स्टैनफोर्ड - खोस ब्लॉक डिजाइन टेस्ट पर कैरीआउट अभ्यास।
2. विभिन्न बुनियादी फिटिंग द्वारा सरल घटक बनाएं और मोटर कौशल कार्यक्रम के माध्यम से उचित वास्तविक समय परीक्षण विकसित करें। [बुनियादी फिटिंग संचालन: फिटिंग, हैक काटने का कार्य, मरना , दोहन, आदि] (एनओएस: सीएससी/एन0308)	लकड़ी के ब्लॉक, बोल्ट और नट, खूंटी और पेगबोर्ड, पिन और कॉलर, स्क्रू और स्क्रू ड्राइवर की योजना बनाएं और पहचानें। समय पर प्रयोग करें।
	बुनियादी कौशल विकसित करें - हाथ की गति, उंगली की गति, सकल हेरफेर, बारीक हेरफेर, दोनों हाथों का समन्वय, उंगली की निपुणता, प्रतिक्रिया समय।
	विभिन्न प्रकार की आकृतियों पर गर्भाधान विकसित करें: वर्ग, त्रिभुज, आयत, अंडाकार आदि।
	हाथ के औजारों को पहचानें: विभिन्न प्रकार के हथौड़े और पंच, स्क्रू ड्राइवर, रिंच, वाइस-टाइप और उपयोग, वाइस ब्लॉक, आदि।
	कटिंग टूल्स की पहचान करें: विभिन्न प्रकार की फाइलें, हैक-आरा - प्रकार और विभिन्न ब्लेड, डाई और टैप
	मापने वाले उपकरणों की पहचान करें: ऑड-लेग कैलिपर, स्टील रूल, ब्रेल माइक्रो मीटर
	विनिर्देश के अनुसार हैक-सॉइंग, फिलिंग, ड्रिलिंग, टैपिंग टू क्लोज टॉलरेंस के लिए कार्य तैयार करें।
	ट्राइ स्क्वायर और फिलर गेज (0.0025") की मदद से सपाट सतह पर आयामी सटीकता की जांच करें, ट्राई स्क्वायर ब्लेड और सतह के गैप (VI के लिए) के बीच डालकर जांचें
	निपटान के लिए धातु के चिप्स, अप्रयुक्त सामग्री और घटकों को हटा दें, उचित तरीके से स्टोर करें और निपटान के लिए तैयार करें।
3. विभिन्न कार्यों द्वारा घटकों का उत्पादन और विशिष्ट गेज और माप उपकरणों का उपयोग करके सटीकता की जांच करें। [विभिन्न ऑपरेशन: बेंच, पिलर और	विभिन्न घटकों के उत्पादन के लिए योजना बनाना और व्यवस्थित करना
	नमूने के अनुसार कच्चे माल, जिग्स और फिक्स्चर, उपकरण और उपकरण का चयन करें।
	केवल जिग्स और फिक्स्चर की सहायता से विभिन्न ड्रिलिंग ऑपरेशन करें

रेडियल ड्रिल मशीन में ड्रिलिंग, रीमिंग, टैपिंग आदि; विशिष्ट गेज और उपकरण; गो/नो-गो गेज; ब्रेल माइक्रोमीटर] (एनओएस: सीएससी/एन0304)	अन्य कार्यों जैसे पालन-पोषण, दोहन आदि को केवल हाथ से ही निष्पादित करें
	गेज, ब्रेल माइक्रोमीटर का उपयोग करके कार्य/कार्य की जाँच करें और यदि आवश्यक हो तो सुधारें।
4. स्टेक, मैलेट और पॉप-रिवेट गन का उपयोग करके शीट मेटल और रिवेटिंग जोड़ों के घटकों का उत्पादन करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	शीट मेटल घटकों के लिए योजना बनाएं और व्यवस्थित करें।
	कच्चे माल (एल्यूमीनियम शीट बेहतर), टोल और उपकरण का चयन करें।
	स्टेक्स, मैलेट और "सी" क्लैम्प्स का उपयोग करके फोल्डिंग, बेंडिंग आदि ऑपरेशन द्वारा वर्क पीस (बेलनाकार जॉब) बनाएं।
	पॉप रिवेट गन जैसे टूल की मदद से रिवेटिंग जॉइंट्स का प्रदर्शन करें।
	आयामों और जोड़ों की ठीक से जाँच करें।
	देखरेख में ठीक से काम करें।
5. अलग-अलग ऑपरेशनों द्वारा सरल घटक बनाएं और सहायता के साथ अलग-अलग आकार की नौकरियां सेट करें। [अलग-अलग आकार की नौकरियों के साथ अलग-अलग चक: गोल, चौकोर, हेक्सागोनल।] (एनओएस: सीएससी/एन0308)	खराद मशीन को उसके संचालन और घटक के साथ पहचानें।
	विभिन्न जॉब होल्डिंग डिवाइस की पहचान करें और प्रत्येक डिवाइस के कार्यात्मक अनुप्रयोग से परिचित हों।
	जॉब होल्डिंग डिवाइस माउंट करें, टर्निंग ऑपरेशन करने के लिए कार्यात्मक उपयोग की जांच करें।
	सहायता से कार्य को आकार और आकार के अनुसार चक पर सेट करें।
	खराद को उचित गति पर सेट करें और सहायता से फ़ीड करें।
	अलग-अलग खराद संचालन जैसे फेसिंग, टर्निंग आदि द्वारा कंपोनेंट्स बनाएं और स्टैंडर्ड ऑपरेटिंग प्रैक्टिस का पालन करें।
	सीमा गेज का उपयोग करके आयामों की जाँच करें।
	संचालन के दौरान मानक मानदंडों और दिशानिर्देशों के अनुसार सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
6. अलग-अलग टर्निंग ऑपरेशन करके नौकरियां पैदा करने के लिए सहायता के साथ अलग-अलग कटिंग टूल्स सेट करें। [विभिन्न काटने के उपकरण - वी-टूल, साइड कटिंग टूल (आरएच और एलएच) सटीकता के साथ	प्रत्येक उपकरण के कार्यात्मक अनुप्रयोग के साथ विभिन्न कार्य और उपकरण धारण करने वाले उपकरणों की पहचान करें।
	फेसिंग और ड्रिलिंग ऑपरेशन करने के लिए आवश्यक संरेखण के साथ जॉब और टूल होल्डिंग डिवाइस माउंट करें।
	मानक मानदंड के अनुसार बढ़ते समय सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
	सहायता से उपयुक्त उपकरण और उपकरण और ऑपरेटिंग मशीन का चयन करें।
	कचरे से बचें और प्रक्रिया के अनुसार कचरे का निपटान करें।

±1/64" कैलिपर्स के माध्यम से । विभिन्न मोड़ संचालन: सादा, सामना करना, ड्रिलिंग, ग्रूविंग, समानांतर और कदम मोड़, बिदाई, चम्फरिंग] (एनओएस: सीएससी/एन0110)	माप उपकरणों का उपयोग करके सटीकता की जांच के लिए सभी आयामों को मापें।
7. खराद (सादे और स्टेप्ड) में ड्रिलिंग और बोरिंग द्वारा आवश्यक सहिष्णुता ±.0625" या ±1/64" के अनुसार भिन्न सामग्री को फिट करें [असमान सामग्री: पीतल में एचएसएस, कच्चा लोहा आदि में एल्यूमिनियम] (एनओएस: सीएससी/एन0304)	कच्चे माल, उपकरण और उपकरण का चयन करें। मानक संचालन अभ्यास के अनुसार ड्रिलिंग और बोरिंग संचालन करें। सहिष्णुता और इंटरचेंज क्षमता के अनुसार फिटिंग के लिए काम के टुकड़े करें। नमूनों के अनुसार सभी आयामों और इंटरचेंज क्षमता की जांच करें और यदि आवश्यक हो तो सुधारें।
8. खराद पर बेलनाकार / हेक्सागोनल जॉब सेट करें और विभिन्न टेपर टर्निंग ऑपरेशन करते हुए साधारण घटक बनाएं। (विभिन्न टर्निंग ऑपरेशन समानांतर और टेपर टर्निंग (केवल बाहरी) फॉर्म टूल द्वारा, स्विवलिंग कंपाउंड रेस्ट। (एनओएस: सीएससी/एन0110)	खराद मशीन पर उपकरण सामग्री काटने की पहचान करें। गेज के साथ उपकरण कोणों को मापें। माउंट जॉब और सेट मशीन पैरामीटर। उनकी कार्यात्मक आवश्यकता के लिए सेटिंग टूल के अनुसार विभिन्न प्रकार के टेपर टर्निंग का प्रदर्शन करें। उपयुक्त गेज और माप उपकरणों का उपयोग करके नौकरी की सटीकता की जाँच करें।
9. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (एनओएस: आईएससी/एन*9402)*	विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित बुनियादी विज्ञान की अवधारणा की व्याख्या करें

दूसरा साल	
10. मरने और टेप करने के लिए अलौह धातु घटकों को सेट करें। (विभिन्न बाहरी और आंतरिक धागा बीएसएफ) (एनओएस: सीएससी/एन0304)	बाहरी धागे (बीएसएफ) की व्यवस्था के लिए अलौह धातु घटकों का चयन करें।
	सामग्री पर आंतरिक थ्रेडेड घटक का उत्पादन करें।
	कार्य-क्षमता का पता लगाने के लिए पुरुष-महिला घटकों को इकट्ठा करें।
11. लंबे शाफ्ट को स्थिरियों का उपयोग करके और विभिन्न मशीनिंग मापदंडों और कटिंग टूल्स को सहायता से सेट करके नौकरी तैयार करें। (एनओएस: सीएससी/एन0110)	सहायता के साथ, खराद केंद्रों के बीच में नौकरी स्थापित करना।
	स्थिर और अनुयायी आराम की पहचान करें।
	उपयुक्त उपकरणों और उपकरणों का चयन करें और आवश्यक आयामों के अनुसार घटकों का उत्पादन करने के लिए मशीन का संचालन करें।
	सटीकता की जांच के लिए सभी आयामों को मापें।
	प्रक्रिया के अनुसार कचरे का निपटान करें।
12. तीन जॉ चक का उपयोग करके कैपस्टन लेथ में ऑपरेशन करके नौकरी तैयार करें और सहायता से चक को इकट्ठा करें। (एनओएस: आईएससी/एन9452)	प्रत्येक उपकरण के कार्यात्मक अनुप्रयोग के साथ विभिन्न कार्य और उपकरण धारण करने वाले उपकरणों की पहचान करें।
	संचालन करने के लिए आवश्यक संरेखण के साथ कार्य और उपकरण धारण करने वाले उपकरणों को माउंट करें।
	उपयुक्त उपकरण और उपकरण का चयन करें और घटकों के उत्पादन के लिए मशीन को संचालित करें।
	उचित शीतलन प्रणाली के साथ संचालन के दौरान उत्पादन के साथ-साथ सुरक्षा प्रक्रिया का भी निरीक्षण करें।
	कचरे से बचें और कचरे का निपटान करें।
	सटीकता की जांच के लिए आयामों को मापें।
13. पावर सॉ मशीन में विभिन्न मापदंडों को सेट करके विभिन्न आकार और आकार के घटकों को काटें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	विभिन्न आकार, ब्लेड के दांत और उसके समायोजन की पहचान करें।
	त्वरित वापसी तंत्र की पहचान करें।
	शीतलन प्रणाली के साथ आवश्यक संरेखण के साथ कार्य को माउंट करें।
	बढ़ते समय सुरक्षा प्रक्रिया का निरीक्षण करें।
	घटकों का उत्पादन करने के लिए मशीन का संचालन करें।
	कचरे से बचें और कचरे का निपटान करें।
14. सहायता के साथ, कतरनी संचालन करके नौकरी तैयार	स्टॉपर समायोजन की पहचान करें।
	आवश्यक संरेखण के साथ कार्य को माउंट करें।

करने के लिए विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	बढ़ते समय सुरक्षा प्रक्रिया का निरीक्षण करें।
	घटकों का उत्पादन करने के लिए मशीन का संचालन करें।
15. बाहरी - सादे सतह, वर्ग और वी-स्लॉट का उत्पादन करने के लिए विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। आंतरिक - सहायता के साथ, शेपर का उपयोग करके गोल सिर पर मुख्य मार्ग के साथ-साथ चौकोर आकार। (एनओएस: सीएससी/एन0110)	स्वचालित फ़ीड तंत्र और मशीन के त्वरित वापसी तंत्र की पहचान करें।
	आवश्यक संरेखण के साथ कार्य को माउंट करें।
	सहायता के साथ, वर्कपीस के अनुसार स्ट्रोक की लंबाई समायोजित करें।
	सहायता के साथ मानक संचालन अभ्यास का पालन करके उपयुक्त उपकरण, उपकरण और मशीन का चयन करें।
	मशीन के संचालन के दौरान सुरक्षा सावधानियों का पालन करें।
	वांछित प्रदर्शन के लिए जाँच करें।
16. सहायता से विभिन्न मिलिंग ऑपरेशन करके काम तैयार करने के लिए मशीन के विभिन्न घटकों और मापदंडों को सेट करें । [विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर - फ़ीड, गति और कटौती की गहराई। विभिन्न मिलिंग संचालन: सादा, चेहरा, चरण मिलिंग] (एनओएस: सीएससी/एन0108)	प्रत्येक उपकरण के कार्यात्मक अनुप्रयोग के साथ विभिन्न कार्य और उपकरण धारण करने वाले उपकरणों की पहचान करें।
	स्पेसर के साथ आर्बर पर जॉब होल्डिंग डिवाइस और टूल के माध्यम से कार्य को माउंट करें।
	मिलिंग संचालन करने के लिए उनके दोनों कार्यात्मक उपयोग की जाँच करें।
	मानक मानदंडों के अनुसार बढ़ते समय सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
	उपकरणों/गेज से मापें और घटकों की कार्यक्षमता की जांच करें।
17. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (एनओएस: आईएससी/एन*9402)*	विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें
	अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित बुनियादी विज्ञान की अवधारणा की व्याख्या करें

मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए) व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
पहला साल			
अवधि	संदर्भ सीखने का परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक) सांकेतिक घंटों के साथ	पेशेवर ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 200 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 50 घंटे।	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए दिन-प्रतिदिन की गतिविधि करने में आत्मविश्वास पैदा करने के लिए मोटर कौशल से जुड़े बुनियादी कार्य करना और निपुणता विकसित करना। (एनओएस: आईएससी/एन9451)	1. परिचय प्रशिक्षण संस्थान से परिचित होना। (03 घंटे।) 2. व्यापार प्रशिक्षण का महत्व। (05 घंटे ।) 3. व्यापार में प्रयुक्त मशीनरी। (05 घंटे ।) 4. व्यापार में प्रशिक्षुओं द्वारा किए गए कार्य के प्रकार। (05 घंटे ।) 5. दुकान के फर्श और अग्निशमन उपकरण आदि में सुरक्षा नियमों का परिचय (05 घंटे) 6. प्राथमिक चिकित्सा का परिचय। (03 घंटे।)	सुरक्षा और सावधानियों का महत्व अनुभाग में और साथ ही संस्थान में दुर्घटना के कारणों और उसके उपचारों में अधिक होना चाहिए। देश के औद्योगिक विकास में व्यापार का महत्व। पढ़ाए जाने वाले विषय और प्रवीणता के मानक प्राप्त किए जाने हैं। मनोरंजन, चिकित्सा अवकाश और अन्य सुविधाओं के बारे में जागरूकता, स्टोर प्रक्रियाओं सहित संस्थान के कामकाज से परिचित होने के लिए आवश्यक मार्गदर्शन प्रदान करना। (07 घंटे।)
		7. मैनिपुलेशन टेस्ट की मिनेसोटा दर पर व्यायाम (i) विस्थापन । (10 घंटे।) (ii) मुड़ना । (10 घंटे।)	डॉट्स की पहचान, गिनती। बिंदुओं की दिशा और स्थिति। (06 घंटे।)
		8. पेंसिल्वेनिया द्वि-मैनुअल कार्य नमूना पर अभ्यास (मैं) विधानसभा । (20 घंटे।) (ii) जुदा करना । (20 घंटे।)	लेखन फ्रेम और सेल (एल एंड आर) की पहचान। शीट का मार्जिन तैयार करना, पेपर सेट करना लेटर लिखना। (12 घंटे।)
		9. पर्ड्यू पेगबोर्ड पर व्यायाम करें (i) दाहिना हाथ (10 घंटे) (ii) बाएं हाथ पर्ड्यू पेगबोर्ड । (10 घंटे।) (iii) दोनों हाथ। (10 घंटे।) पर्ड्यू पेगबोर्ड (iv) सभा। (10 घंटे।)	शब्द लेखन (पाठ्य पुस्तकों से श्रुतलेख) साधारण विराम चिह्न, संख्या लेखन 1-10। पाठ्य पुस्तक पढ़ना। (10 घंटे।)

		10. क्रॉफर्ड स्मॉल पार्ट्स पर व्यायाम निपुणता परीक्षण पिन और कॉलर। (22 घंटे।)	जीके इंडिया एंड इंडियंस, वर्ल्ड एंड यूएनओ, सोलर सिस्टम, आर्टिफिशियल सैटेलाइट और बाहरी स्पेस। सामान्य रोग, उनका उपचार, प्राथमिक उपचार, सामान्य नेत्र रोग और रोकथाम। (05 घंटे।)
		11. क्रॉफर्ड स्मॉल पार्ट्स पर व्यायाम स्क्रू का निपुणता परीक्षण। (26 घंटे।)	लोकतंत्र और चुनाव, टेलर फ्रेम की आधुनिक विज्ञान मान्यता। संख्याओं की मान्यता। संख्या पढ़ना और लिखना। (05 घंटे।)
		12. स्टैनफोर्ड -खोस ब्लॉक डिजाइन टेस्ट पर अभ्यास। (26 घंटे।)	जोड़, घटाव, गुणा और भाग की अवधारणा आईएमसी (भारतीय गणित कोड) आईएमसी का आवेदन अंश और दशमलव का जोड़, घटाव, गुणा और भाग। इंच का मिलीमीटर में रूपांतरण और इसके विपरीत। (05 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 140 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 36 घंटे।	विभिन्न बुनियादी फिटिंग द्वारा सरल घटक बनाएं और मोटर कौशल कार्यक्रम के माध्यम से उचित वास्तविक समय परीक्षण विकसित करें । [बुनियादी फिटिंग संचालन: फिटिंग, हैक काटने का कार्य, मरना , दोहन आदि] (एनओएस: सीएससी/एन0308)	13. विभिन्न प्रकार के माप उपकरण और उपकरण अभिविन्यास। (20 घंटे।)	विभिन्न प्रकार के गेज, इसका उपयोग। (03 घंटे।)
		14. माइक्रोमीटर , इसका उपयोग। (20 घंटे।)	माइक्रोमीटर की संरचना और इसका उपयोग । (04 घंटे।)
		15. कोण रक्षक (ब्रेल), गहराई नापने का यंत्र: इसका प्रदर्शन। (20 घंटे।)	कोण चांदा और गहराई नापने का यंत्र का निर्माण और कार्य सिद्धांत। (05 घंटे।)
		16. अंकन उपकरण का प्रदर्शन। (20 घंटे।)	ऑड-लेग कैलिपर , स्क्राइबर, डिवाइडर (स्प्रिंग-जॉइंट), विभिन्न प्रकार के हैमर, सरफेस प्लेट, डिवाइडर - प्रकार और उपयोग। (0 6 घंटे।)
		17. विभिन्न प्रकार के हैमर और पंच का प्रयोग करें। (20 घंटे।)	मापन - स्टील नियम - विभिन्न प्रकार के हार्डवेयर और पंच - प्रकार के उपयोग के सिद्धांत। (06 घंटे।)
		18. समतल सतहों पर भरने का अभ्यास, कैलीपर्स और स्केल	वाइस - प्रकार और उपयोग। फ़ाइलें - विभिन्न प्रकार के

		माप का उपयोग करके फिलिंग ड्रा करें। (20 घंटे।)	उपयोग, कट, ग्रेड, आकार सामग्री आदि। वर्ग - विभिन्न प्रकार, भागों, प्रयुक्त सामग्री आदि का प्रयास करें। कैलिपर - प्रकार और उपयोग। (06 घंटे।)
		19. समकोण पर भरना, काटने का कार्य हैक करना। (20 घंटे।)	वी-ब्लॉक, स्क्रिबिंग ब्लॉक और इसके उपयोग। हक्सॉ - उनके प्रकार और उपयोग, विभिन्न ब्लेड (06 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे।	विभिन्न कार्यों द्वारा घटकों का उत्पादन और विशिष्ट गेज और माप उपकरणों का उपयोग करके सटीकता की जांच करें। [विभिन्न ऑपरेशन: बेंच, पिलर और रेडियल ड्रिल मशीन में ड्रिलिंग, रीमिंग, टैपिंग आदि; विशिष्ट गेज और उपकरण; गो/नो-गो गेज; ब्रेल माइक्रोमीटर] (एनओएस: सीएससी/एन0304)	20. बेंच और पिलर ड्रिल के तहत ड्रिलिंग ऑपरेशन। (16 घंटे।)	ड्रिल मशीन: विभिन्न प्रकार, विभिन्न भागों और कार्य। ड्रिल बिट का नामकरण। (05 घंटे।)
		21. रेडियल ड्रिल मशीन के तहत जिग्स और फिक्स्चर की मदद से ड्रिलिंग। (10 घंटे।) 22. टेप और डाई की मदद से थ्रेडिंग शीट मेटल काम करना - तह करना, झुकना, बेलनाकार नौकरी बनाना, स्टेक, मैलेट और 'सी' क्लैम्प का उपयोग करना। (14 घंटे।)	विभिन्न प्रकार के जिग्स और फिक्स्चर और उनके उपयोग। टैप एंड डाई - उनके विभिन्न प्रकार और उपयोग। गणना में ड्रिल के आकार का पता लगाना शामिल था। शीट मेटल की शर्तें जैसे तह करना, झुकना, बेलनाकार नौकरी बनाना, विभिन्न प्रकार के दांव। (05 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 40 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे।	स्टेक, मैलेट और पॉप-रिवेट गन का उपयोग करके शीट मेटल और रिवेटिंग जोड़ों के घटकों का उत्पादन करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	23. शीट मेटल वर्किंग - फोल्डिंग, बेंडिंग, बेलनाकार जॉब बनाना, स्टेक्स, मैलेट और 'सी' क्लैम्प्स का इस्तेमाल करना। (20 घंटे।)	शीट मेटल की शर्तें जैसे तह करना, झुकना, बेलनाकार नौकरी बनाना, विभिन्न प्रकार के दांव। (0 5 घंटे।)
		24. रिवेटिंग जॉइंट्स (मैनुअल प्रैक्टिस)। (20 घंटे।)	रिवेट्स और इसके पुर्जे, प्रकार और उपयोग। पॉप रिवेट गन जैसे रिवेटिंग टूल एल्युमिनियम शीट पर उपयोग किए जाते हैं। (05 घंटे।)

व्यावसायिक कौशल 60 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे।	विभिन्न कार्यों द्वारा सरल घटक बनाएं और सहायता से विभिन्न आकार के कार्य निर्धारित करें। [विभिन्न चक, विभिन्न आकार की नौकरियों के साथ: गोल, चौकोर, षट्कोणीय।] (एनओएस: सीएससी/एन0308)	25. खराद को उसके मुख्य घटकों, लीवर की स्थिति और विभिन्न स्नेहन बिंदुओं के साथ -साथ जानना। (20 घंटे।)	मशीन और मशीन टूल की परिभाषा और उसका वर्गीकरण। खराद का इतिहास और क्रमिक विकास। (05 घंटे।)
		26. मशीन स्पिंडल पर चक लगाना और विभिन्न प्रणालियों को उतारना। (20 घंटे।)	कार्य में खराद का वर्गीकरण। खराद के विभिन्न भागों का निर्माण और इसकी सुरक्षा सावधानियां। (05 घंटे।)
		27. 3-जबड़े सेल्फ सेंटरिंग चक का प्रयोग। (20 घंटे।)	खराद चालकों के प्रकार, योग्यता और अवगुण, विवरण में विवरण - हेडस्टॉक - शंकु चरखी प्रकार - सभी गियर प्रकार का निर्माण और कार्य। (05 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 170 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 40 घंटे।	अलग-अलग टर्निंग ऑपरेशन करके नौकरियां पैदा करने के लिए सहायता के साथ अलग-अलग कटिंग टूल्स सेट करें। [विभिन्न काटने के उपकरण - वी-टूल, साइड कटिंग टूल (आरएच और एलएच) सटीकता के साथ ±1/64" कैलिपर्स के माध्यम से । विभिन्न मोड़ संचालन: सादा, सामना करना, ड्रिलिंग, ग्रूविंग, समानांतर और कदम मोड़, बिदाई, चम्फरिंग] (एनओएस: सीएससी/एन0110)	28. ड्राइविंग प्लेट, लेथ डॉग, सेंटर टू सेंटर जॉब सेटिंग का उपयोग। (20 घंटे।)	गति को कम करना-आवश्यक और गति गणना के उपयोग। (05 घंटे।)
		29. आरएच और एलएच कटिंग टूल्स टूल्स एंगल गेज के साथ कोणों की जांच। (20 घंटे।)	ड्राइविंग प्लेट का सिद्धांत, खराद कुत्ता, केंद्र के प्रकार - टेल स्टॉक के उनके उपयोग कार्य। (05 घंटे।)
		30. सही प्रक्रिया का पालन करते हुए विभिन्न प्रकार के टूल पोस्ट में लेथ टूल्स को सेट करना। (20 घंटे।)	खराद काटने का उपकरण - विभिन्न प्रकार, आकार और विभिन्न कोण (निकासी और रेक) खराद उपकरण की विशिष्टता। (05 घंटे।)
		31. लंबाई, केंद्र ड्रिलिंग ऑपरेशन को सही करने के लिए ऑपरेशन का सामना करना पड़ रहा है। (20 घंटे।)	विभिन्न प्रकार के लेथ टूल पोस्ट, क्विक चेंज गियर बॉक्स फीड शाफ्ट, लेड स्क्रू आदि का कार्य (05 घंटे।)
		32. समानांतर मोड़ अभ्यास - स्केल और कैलीपर के साथ माप, फिर 'गो' - 'नो गो' लिमिट गेज। (20 घंटे।)	संयोजन ड्रिल - ड्रिल चक - इसके उपयोग, काटने की गति, कट की गहराई, गणना शामिल - गति, फ़ीड, आरपीएम आदि विभिन्न सामग्रियों के लिए अनुशंसित। (05 घंटे।)
		33. स्केल और कैलिपर के साथ स्टेप टर्निंग ±1/64 "। (8 घंटे।)	वर्नियरकैलिपर - इसका निर्माण, सिद्धांत लेकिन स्केल और स्प्रिंग कैलिपर के साथ मापें

		34. ब्रेल माइक्रोमीटर ± 0.001" सटीकता के साथ समानांतर मोड़ अभ्यास माप। (10 घंटे।)	माइक्रोमीटर के बाहर - विभिन्न भाग, सिद्धांत, स्नातक, पठन निर्माण। (05 घंटे।)
		35. SQ के साथ ± 0.001" में स्टेप टर्निंग प्रैक्टिस। शोल्डर, अंडर कट, माइक्रोमीटर का फील, माइक्रोमीटर के साथ एरर के स्रोत । (26 घंटे।)	विभिन्न प्रकार के माइक्रोमीटर , माइक्रोमीटर में त्रुटि के स्रोत और उनसे कैसे बचा जाए। (05 घंटे।)
		36. लेथ-स्टेप ड्रिलिंग पर ड्रिलिंग। (26 घंटे।)	खराद सहायक उपकरण; चक सेल्फ सेंटरिंग , कोलेट्स, इसके कार्य, निर्माण और उपयोग। (05 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 130 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 30 घंटे।	खराद (सादे और स्टेप्ड) में ड्रिलिंग और बोरिंग द्वारा आवश्यक सहिष्णुता ±.0625" या ±1/64" के अनुसार भिन्न सामग्री को फिट करें [असमान सामग्री: पीतल में एचएसएस, कच्चा लोहा आदि में एल्यूमिनियम] (एनओएस: सीएससी/एन0304)	37. उबाऊ अभ्यास - सादा। आंतरिक कैलिपर का उपयोग। (10 घंटे।) 38. बोर प्लेन, ट्रांसफर कैलीपर के साथ माप ±0.0625"या ± 1/64 "।(16 घंटे।)	अभ्यास: विभिन्न भागों, प्रकार, आकार आदि। विभिन्न सामग्री के लिए विभिन्न काटने वाले कोण काटने की गति, बोरिंग टूल-कोर ड्रिल। लेटर एंड नंबर ड्रिल, कोर ड्रिल आदि ट्रांसफर कैलीपर्स: उपयोग पर निर्माण। (06 घंटे।)
		39. बोर गेज द्वारा बोरिंग मैदान और सीढ़ी की जाँच । (20 घंटे।)	ड्राइविंग प्लेट, फेस प्लेट और फिक्स्ड और ट्रैवलिंग स्टीडी। निर्माण और उपयोग। (05 घंटे।)
		40. खराद केंद्रों के संरेखण की जाँच करना । सॉलिड रीमर का उपयोग करके वाइस में जॉब सेट करके रीमिंग करना । (24 घंटे।)	खराद केंद्र - प्रकार और उनके उपयोग खराद वाहक-कार्य, प्रकार और उपयोग। रीमर - प्रकार और उपयोग, स्नेहक और शीतलक - प्रकार, वितरण की आवश्यकता प्रणाली, विभिन्न सामग्री के लिए शीतलक का चयन, हैंडलिंग और देखभाल। (0 5 घंटे।)
		41. खराद में नूरलिंग अभ्यास। (20 घंटे।)	नूरलिंग माप, आवश्यकता, प्रकार, ग्रेड, नूरलिंग के लिए काटने की गति। (05 घंटे।)
		42. केन्द्रों के बीच अभ्यास टर्निंग । (20 घंटे।)	खराद खराद का धुरा - विभिन्न प्रकार और उनके उपयोग। (04 घंटे।)

		43. भिन्न सामग्री की फिटिंग - पीतल में एचएसएस, कच्चा लोहा आदि में एल्युमिनियम। (20 घंटे।)	इंटरचेंज क्षमता, सीमा, फिट और सहनशीलता, फिट-विभिन्न प्रकार, छेद आधार और शाफ्ट आधार इत्यादि की अवधारणा (05 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे।	खराद पर बेलनाकार / हेक्सागोनल जॉब सेट करें और विभिन्न टेपर टर्निंग ऑपरेशन करते हुए साधारण घटक बनाएं। (विभिन्न टर्निंग ऑपरेशन समानांतर और टेपर टर्निंग (केवल बाहरी) फॉर्म टूल द्वारा, स्विवलिंग कंपाउंड रेस्ट (एनओएस: सीएससी/एन0110)	44. कंपाउंड रेस्ट को घुमाकर टेपर टर्निंग। (20 घंटे।)	कंपाउंड स्लाइड को घुमाकर टेपर टर्निंग, इसकी गणना, फायदे और नुकसान। (05 घंटे।)
		45. टेपर टर्निंग द्वारा टेपर टर्निंग अटैचमेंट, अभ्यास (केवल बाहरी)। (10 घंटे।) 46. प्रपत्र उपकरण (बाहरी) द्वारा टेपर टर्निंग। (10 घंटे।)	टेपर टर्निंग: सिद्धांत सेटिंग, फायदे और नुकसान। विभिन्न प्रकार के फॉर्म टूल और उपयोग। (05 घंटे।)
		47. एमएस, स्टेनलेस स्टील, अलौह धातु और लाख पर बफिंग और पॉलिशिंग अभ्यास। (20 घंटे।)	बफिंग मशीन और पहिए, इसके उपयोग, लैक्क्वेरिंग सामग्री। मर जाता है: विभिन्न प्रकार, डाई स्टॉक। चमकाने के काम के लिए इलेक्ट्रो-प्लेटेड सामग्री, पीतल, कांस्य और एल्यूमीनियम। (05 घंटे।)
कार्यशाला गणना और विज्ञान: **(34** घंटे **)**			
पेशेवर ज्ञान डब्ल्यूसीएस- 34 घंटे।	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं। (एनओएस: आईएससी/एन*9402)*	इकाई, भिन्न इकाई प्रणाली का वर्गीकरण मौलिक और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ मापन इकाइयाँ और रूपांतरण कारक, एचसीएफ, एलसीएम और समस्याएं भिन्न - जोड़, घटाव , गुणा और भाग दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत वर्गाकार और वर्गमूल कैलकुलेटर का उपयोग करने वाली सरल समस्याएं पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं अनुपात और अनुपात प्रतिशत प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना	

		भौतिक विज्ञान धातुओं के प्रकार, लौह और अलौह धातुओं के प्रकार धातुओं के भौतिक और यांत्रिक गुण लोहा और कच्चा लोहा का परिचय लौह और इस्पात, मिश्र धातु इस्पात के बीच अंतर इन्सुलेट सामग्री के गुण और उपयोग द्रव्यमान, वजन, आयतन और घनत्व द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, वजन और विशिष्ट गुरुत्व एल, सी , ओ वर्गों से संबंधित संख्यात्मक गति और वेग, कार्य, शक्ति और ऊर्जा कार्य, शक्ति, ऊर्जा, एचपी, आईएचपी, बीएचपी और दक्षता गर्मी और तापमान और दबाव गर्मी और तापमान की अवधारणा, गर्मी के प्रभाव, गर्मी और तापमान के बीच अंतर, विभिन्न धातुओं और अधातुओं के क्वथनांक और गलनांक- दबाव की अवधारणा - दबाव की इकाइयाँ बुनियादी बिजली बिजली का परिचय और उपयोग क्षेत्रमिति वर्ग, आयत और समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल और परिमाप त्रिभुजों का क्षेत्रफल और परिमाप वृत्त का क्षेत्रफल और परिधि, अर्धवृत्त, वृत्ताकार वलय, वृत्त का त्रिज्यखंड, षट्भुज और दीर्घवृत्त सतह का क्षेत्रफल और ठोसों का आयतन - घन, घनाभ, बेलन, गोला और खोखला बेलन पार्श्व सतह क्षेत्र, कुल सतह क्षेत्र और हेक्सागोनल, शंक्वाकार और बेलनाकार आकार के जहाजों के लीटर में क्षमता का पता लगाना लीवर और सरल मशीनें लीवर और सरल मशीनें - लीवर और उसके प्रकार त्रिकोणमिति कोणों का मापन त्रिकोणमितीय अनुपात त्रिकोणमितीय सारणी
साइकोमोटर कौशल अभ्यास		

मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए) व्यापार के लिए पाठ्यक्रम			
दूसरा साल			
अवधि	संदर्भ सीखने का परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापार व्यावहारिक)	पेशेवर ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 150 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 45 घंटे।	मरने और टेप करने के लिए अलौह धातु घटकों को सेट करें। (विभिन्न बाहरी और आंतरिक धागा। (बीएसएफ) (एनओएस सीएससी/एन0304)	48. डाई, प्रैक्टिस ऑन थ्रेड (बाहरी) अलौह धातु, बीएसएफ धागे का प्रयोग करें। (22 घंटे।)	मर जाता है: विभिन्न प्रकार, डाई स्टॉक (बीएसएफ धागा)। (6 घंटे।)
		49. थ्रेड (आंतरिक), अलौह धातु (बीएसएफ थ्रेड) पर टैप्स प्रैक्टिस का उपयोग करें। (22 घंटे।)	नल: विभिन्न प्रकार, टैप वॉच (बीएसएफ धागा)। (6 घंटे।)
		50. नर और मादा थ्रेडेड घटकों की फिटिंग। (22 घंटे।)	गणना में गहराई, कोर व्यास, पिच अनुपात शामिल है। (6 घंटे।)
		51. खराद में चौकोर और गोल नाली काटना। (22 घंटे।)	केंद्रों के बीच में नौकरी की गति । (7 घंटे।)
		52. टेपर टर्निंग अटैचमेंट (बाहरी) द्वारा टेपर टर्निंग। (22 घंटे।)	साँचा - उद्देश्य और उपयोग। गेज द्वारा टेपर की जाँच करना। (6 घंटे।)
		53. खराद पर निर्मित विभिन्न घटकों का परिचय। (22 घंटे।)	खराद मशीन की समीक्षा, उत्पादकता के लिए इसका वर्गीकरण। (7 घंटे।)
		54. सीआई ब्लॉक पर टर्निंग और बोरिंग अभ्यास। (8 घंटे।) 55. खराद पर आवधिक स्नेहन प्रक्रिया, संरेखण की सटीकता का परीक्षण। (8 घंटे।) 56. खराद का निवारक रखरखाव। (02 घंटे।)	टांकने की विधि, टिप टूल्स के लिए प्रयुक्त फ्लक्स। निवारक रखरखाव, इसकी आवश्यकता, अक्सर स्नेहन, टीपीएम (कुल उत्पादक रखरखाव)। ईएचएस (पर्यावरण, गर्मी, सुरक्षा)। (7 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे।;	लंबे शाफ्ट को स्थिरियों का उपयोग करके और विभिन्न मशीनिंग मापदंडों और कटिंग टूल्स को	57. लंबे शाफ्ट को मोड़ना (स्थिरियों का उपयोग करना)। (20 घंटे।)	स्थिर और अनुयायी आराम (7 घंटे।)

व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे।	सहायता से सेट करके नौकरी तैयार करें। (एनओएस: सीएससी/एन0110)	58. कार्यों के लिए खराद पर संलग्नक का उपयोग । (20 घंटे।)	खराद में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के लगाव। (6 घंटे।)
		59. फेस और एंगल प्लेट को शामिल करते हुए सेटिंग और संचालन। (20 घंटे।)	फेस प्लेट पर इस्तेमाल होने वाले एक्सेसरीज - उनके उपयोग। एंगल प्लेट - इसका निर्माण और उपयोग। (7 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 60 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे।	तीन जॉ चक का उपयोग करके कैपस्टन लेथ में ऑपरेशन करके नौकरी तैयार करें और सहायता से चक को इकट्ठा करें। (एनओएस:आईएससी /एन9452)	60. तीन जबड़े चक के साथ केपस्टर खराद में ऑपरेशन। (20 घंटे।)	Capstan खराद - सुरक्षा सावधानी के साथ निर्माण और कार्य सिद्धांत। (8 घंटे।)
		61. कोललेट चक के साथ Capstan खराद में ऑपरेशन। (20 घंटे।)	केंद्र और केपस्टर खराद के बीच अंतर . (4 घंटे।)
		62. खराद (बिना धागे के) में (3/8") अखरोट का उत्पादन। (20 घंटे।)	अखरोट काटने का सिद्धांत: ड्रिलिंग, चम्फरिंग और बिदाई। (8 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 140 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 37 घंटे।	पावर सॉ मशीन में विभिन्न मापदंडों को सेट करके विभिन्न आकार और आकार के घटकों को काटें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	63. पावर आरा मशीन ब्लेड सेटिंग। (23 घंटे।)	पावर आरा: निर्माण, निर्माण इसमें विभिन्न प्रकार के ब्लेड का उपयोग होता है। (10 घंटे।)
		64. वाइस और कूलेंट सप्लाई पर जॉब सेटिंग। (23 घंटे।)	शक्ति का कार्य सिद्धांत इसकी सुरक्षा सावधानी के साथ देखा (7 घंटे।)
		65. विभिन्न आकारों में गोल रॉड काटना। (23 घंटे।)	ब्लेड का आकार, दांत और उसका समायोजन। (7 घंटे।)
		66. एमएस बार और शीट को काटने का अभ्यास करें। (23 घंटे।)	त्वरित वापसी तंत्र (4 घंटे।)
		67. बॉल प्रेस प्रैक्टिस। (22 घंटे।)	सुरक्षा सावधानी के साथ फ्लाई प्रेस/बॉल प्रेस, पावर प्रेस के संचालन सिद्धांत का विवरण। (4 घंटे।)
		68. कन्वेयर बेल्ट - इसका प्रदर्शन। (13 बजे।) 69. कन्वेयर बेल्ट पर काम करने का अभ्यास। (13 बजे।)	कन्वेयर बेल्ट और उसके निर्माण की आवश्यकता। उत्पादन उद्देश्य के कारण उद्योग में विभिन्न प्रकार के कन्वेयर बेल्ट का उपयोग होता है। (5 घंटे।)

व्यावसायिक कौशल 40 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे।	सहायता से शियरिंग ऑपरेशन करके नौकरी तैयार करने के लिए अलग-अलग मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। (एनओएस: सीएससी/एन0301)	70. बाल काटना मशीन प्रदर्शन। (20 घंटे।)	कतरनी का निर्माण और कार्य सिद्धांत। (5 घंटे।)
		71. शीट्स पर स्टॉपर एडजस्टमेंट और शीयरिंग प्रैक्टिस। (20 घंटे।)	ब्लेड और सुरक्षा का उपयोग करने का सिद्धांत। (5 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 200 घंटे।; व्यावसायिक ज्ञान 70 घंटे।	बाहरी - सहायता के साथ शेपर का उपयोग करके सादे सतह, वर्ग और वी-स्लॉट, आंतरिक - कुंजी मार्ग के साथ-साथ चौकोर आकार का उत्पादन करने के लिए विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर सेट करें। (एनओएस: सीएससी/एन0110)	72. शेपर की मेज पर मशीन वाइस सेट करना। (20 घंटे।)	शेपर: निर्माण, इसके पुर्जे, सहायक उपकरण और सुरक्षा सावधानी। (7 घंटे।)
		73. शेपर की स्ट्रोक लंबाई की जाँच करना। (20 घंटे।)	शेपर: कार्य सिद्धांत। (7 घंटे।)
		74. स्ट्रोक की लंबाई के अनुसार अलग-अलग टूल सेटिंग। (20 घंटे।)	शेपर टूल्स के प्रकार, उनके उपयोग। (7 घंटे।)
		75. शेपर में सीआई ब्लॉक पर सादा सतह। (20 घंटे।)	स्वचालित फ़ीड तंत्र। शेपर की त्वरित वापसी तंत्र (7 घंटे।)
		76. एमएस प्लेट पर सादा सतह। (20 घंटे।)	--do- (7 घंटे।)
		77. एमएस प्लेट पर स्क्वायर स्लॉट अभ्यास। (20 घंटे।)	स्लॉट काटने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण के प्रकार। (7 घंटे।)
		78. सीआई ब्लॉक पर वी-स्लॉट अभ्यास। (20 घंटे।)	टूल रैम, जॉब सेटिंग और स्ट्रोक लेंथ एडजस्टमेंट पर एडजस्ट होता है। (7 घंटे।)
		79. मुख्य तरीका केवल एक शाफ्ट एंड-प्रदर्शन पर अभ्यास करें। (20 घंटे।)	शाफ्ट एंड और कपलिंग फिटिंग पर बनने वाले प्रमुख तरीकों के प्रकार। संबंधित सिद्धांत। (7 घंटे।)
		80. गोल हेड बोल्ट पर चौकोर आकार का अभ्यास। (20 घंटे।)	बोल्ट बनाने का कार्य क्रम, स्ट्रोक लंबाई समायोजन और चौकोर आकार का गठन। (7 घंटे।)
		81. शेपर का रखरखाव। (20 घंटे।)	शेपर के रखरखाव का सिद्धांत। (7 घंटे।)

व्यावसायिक कौशल 190Hrs .; व्यावसायिक ज्ञान 60 घंटे।	सहायता से अलग-अलग मिलिंग ऑपरेशन करके काम तैयार करने के लिए मशीन के विभिन्न घटकों और मापदंडों को सेट करें । [विभिन्न मशीनिंग पैरामीटर - फ़ीड, गति और कट की गहराई, विभिन्न मिलिंग ऑपरेशन: सादा, चेहरा, चरण मिलिंग] (एनओएस: सीएससी/एन0108)	82. टेबल पर मिलिंग ऑपरेशंस और वाइस सेटिंग। (20 घंटे।)	मिलिंग के मूल भाग और सुरक्षा सावधानियां। (08 घंटे।)
		83. स्पेसर के साथ आर्बर पर विभिन्न प्रकार के टूल सेट करना। (5 घंटे।) 84. अप मिलिंग द्वारा एमएस प्लेट पर प्लेन सरफेस का अभ्यास करें। (40 बजे।) 85. साइड और फेस कटर का उपयोग करके स्टेप मिलिंग। (25 घंटे।)	मिलिंग: वाइस में कार्य सिद्धांत और कार्य का समायोजन। विभिन्न प्रकार के मिलिंग कटर और उनके उपयोग। ऊपर मिलिंग। (20 घंटे।)
		86. डाउन मिलिंग द्वारा सीआई ब्लॉक पर सादा सतह - केवल प्रदर्शन। (25 घंटे।)	डाउन मिलिंग - आवश्यकता और सीमा। (8 घंटे।)
		87. एमएस प्लेट पर साइड और फेस कटर के साथ स्क्वायर स्लॉट अभ्यास। (25 घंटे।)	अप मिलिंग और डाउन मिलिंग के बीच अंतर. (8 घंटे।)
		88. सीआई ब्लॉक पर वी-आकार स्लॉट अभ्यास। (25 घंटे।)	वी-आकार का स्लॉट साइड और फेस कटर द्वारा बनाया गया, वी-ब्लॉक और वाइस की मदद से नौकरी का समायोजन। (8 घंटे।)
		89. मिलिंग मशीन का रखरखाव। (25 घंटे।)	मिलिंग मशीन के रखरखाव पर सिद्धांत। (8 घंटे।)
कार्यशाला गणना और विज्ञान: **(38** घंटे **)**			
पेशेवर ज्ञान डब्ल्यूसीएस- 38 घंटे।	व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएं।	टकराव घर्षण - लाभ और हानि, घर्षण के नियम, घर्षण का गुणांक, घर्षण कोण, घर्षण से संबंधित सरल समस्याएं घर्षण - स्नेहन घर्षण - कार्यशाला अभ्यास में घर्षण के सह-कुशल, अनुप्रयोग और घर्षण के प्रभाव गुरुत्वाकर्षण का केंद्रे का केंद्र - गुरुत्वाकर्षण का केंद्र और इसका व्यावहारिक अनुप्रयोग कट आउट नियमित सतहों का क्षेत्रफल और अनियमित सतहों का क्षेत्रफल क्षेत्रफल - वृत्त, खंड और वृत्त का त्रिज्यखंड कट आउट नियमित सतहों के क्षेत्र की संबंधित समस्याएं - सर्कल, सेगमेंट और सर्कल के सेक्टर	

	(एनओएस: आईएससी/एन9402)	अनियमित सतहों का क्षेत्र और दुकान की समस्याओं से संबंधित अनुप्रयोग लोच लोच - लोचदार, प्लास्टिक सामग्री, तनाव, तनाव और उनकी इकाइयाँ और युवा मापांक लोच - अंतिम तनाव और काम करने का तनाव उष्मा उपचार गर्मी उपचार और फायदे अनुमान और लागत अनुमान और लागत - व्यापार के लिए लागू सामग्री आदि की आवश्यकता का सरल अनुमान अनुमान और लागत - अनुमान और लागत पर समस्याएं
साइकोमोटर कौशल अभ्यास		

मूल 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			
मेटल कटिंग अटेंडेंट (नेत्रहीनों के लिए) (12 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
सं.	उपकरण और उपकरण का नाम	विनिर्देश	मात्रा
क. प्रशिक्षु टूल किट			
1.	फर्म और वसंत-संयुक्त के बाहर कैलिपर	150 मिमी।	12+1 संख्या
2.	फर्म और वसंत-संयुक्त के अंदर कैलिपर	150 मिमी।	12+1 संख्या
3.	कैलिपर ऑड-लेग फर्म-जॉइंट	150 मिमी।	12+1 संख्या
4.	विभक्त वसंत-संयुक्त	150 मिमी।	12+1 संख्या
5.	खरचने का औजर	150 मिमी। एक्स 3 मिमी।	12+1 संख्या
6.	केंद्र पंच	100 मिमी।	12+1 संख्या
7.	डॉट या प्रिक पंच	100 मिमी।	12+1 संख्या
8.	हैमर (बॉल पीन , क्रॉस पीन और स्ट्रेट पीन)	250 जीएम।	12+1 संख्या
9.	इस्पात नियम	150 मिमी। (ब्रेल टाइप 6 इंच साइज 160 इंच डिवीजन के साथ)	12+1 संख्या
बी उपकरण और उपकरण			
10.	ऊपरी तल	60 एक्स 60 सेमी।	01 संख्या
11.	अंकन तालिका	120 सेमी. एक्स 90 सेमी। एक्स 30 सेमी।	01 संख्या
12.	वी-ब्लॉक	75 और 125 मिमी। क्लैंप के साथ।	01 नंबर प्रत्येक
13.	हाथ पंच	3 0, 60, 90	2 सेट।
14.	हैक देखा तय	250 मिमी।	4 संख्या
15.	फ़ाइल फ्लैट	300 मिमी। खुरदुरा	4 संख्या
16.	फ़ाइल फ्लैट	250 मिमी। दूसरा कट _	6 संख्या
17.	फ़ाइल फ्लैट	150 मिमी। चिकना	4 संख्या
18.	फ़ाइल फ्लैट	250 मिमी। चिकना	2 संख्या
19.	फ़ाइल आधा दौर	250 मिमी। दूसरा कट _	4 संख्या
20.	फ़ाइल आधा दौर	150 मिमी। चिकना	4 संख्या
21.	फाइल राउंड	250 मिमी। चिकना	2 संख्या
22.	फ़ाइल चाकू	250 मिमी। चिकना	2 संख्या

23.	पेंचकस	150 मिमी और 200 मिमी। टांग	2 सेट
24.	स्पैनर डबल एंडेड	6 मिमी। 21 मिमी तक।	2 सेट
25.	स्पैनर समायोज्य	200 मिमी।	2 संख्या
26.	सरौता सपाट नाक	150 मिमी।	2 संख्या
27.	कैलिपर स्थानांतरण बाहर	150 मिमी।	1 नंबर
28.	माइक्रो मीटर बाहर	0 से 1 इंच (ब्रेल सिस्टम 0.001 इंच)	1 नंबर
29.	गहराई नापने का यंत्र (ब्रेल प्रणाली)		1 नंबर
30.	कोण चांदा पढ़ना	180 डिग्री तक 5 डिग्री गुणक	1 नंबर
31.	"गो-नो गो" गेज	(1/4 इंच से वी $_2$ इंच)	प्रत्येक को 1
32.	वर्ग का प्रयास करें	150 मिमी। ब्लेड	6 संख्या
33.	फ़ीलर गौज़	0.002 इंच मोटा	6 संख्या
34.	फिटर बेंच वाइस	5 ”जबड़ा खोलना	13 नंबर
35.	मशीन वाइस	100 मिमी.-जबड़े (ड्रिल मशीन के लिए)	2 संख्या
36.	ट्विस्ट ड्रिल स्ट्रेट शैंक	7/64 इंच से 3/8 इंच	1 सेट
37.	ट्विस्ट ड्रिल टैपर शैंक	7/16 इंच	2 नहीं
38.	टैप एंड डाई मेट्रिक सेट	12 मिमी . तक	2 सेट
39.	मोर्स टेपर स्लीव्स	ना। 0-1, 1-2, 2-3, 3-4	1 सेट
40.	ड्रिल चक	12 मिमी। कुंजी के साथ क्षमता	2 सेट
41.	ड्रिल चक	कुंजी . के साथ 25 मिमी क्षमता	2 सेट
42.	रीमर सीधी बांसुरी	6 से 12 मिमी। (3/16 इंच से 7/16 इंच)	2 सेट
43.	रीमर समायोज्य	7/16 इंच	1 नंबर
44.	टूल धारक आरएच और सीधे स्क्वायर टूल बिट के लिए	एस तंदार्ड	1सं.
45.	एचएसएस ब्लेड के साथ पार्टिंग टूल धारक	एस तंदार्ड	4 संख्या
46.	तेल का डब्बा	½ पिंट (प्रेशर फीड सिस्टम)	4 संख्या
47.	उबाऊ उपकरण धारक	6 मिमी। स्क्वायर टूल बिट	2 संख्या
48.	स्लॉट के साथ कोण प्लेट	200 मिमी।	2 संख्या
49.	तेल पत्थर	12 मिमी। वर्ग 100 मिमी लंबा	2 संख्या
50.	रिंच टैप करें (समायोज्य)	एस तंदार्ड	6 संख्या
51.	बॉक्स रिंच (स्पैनर)	एस तंदार्ड	1 सेट
52.	डाई हैंडल (स्ट्रोक)		3 संख्या
53.	पीसने का चक्का	150 मिमी। व्यास	2 संख्या
54.	अलमारी	1980 x 910 x 480 मिमी।	2 संख्या
55.	दराज के साथ स्टील लॉकर	5x2x 1 ½'	1 नंबर
56.	उपकरण पीसने के लिए कोण गेज	एस तंदार्ड	2 संख्या
57.	परिक्रामी केंद्र	2 सूट खराद पूंछ स्टॉक	2 संख्या
58.	बोर गेज (विमान और चरणबद्ध)	एस तंदार्ड	2 सेट।

59.	व्हील ड्रेसर हीरा	0.75 या 1 कैरेट डाला गया	2 संख्या
60.	गेज ड्रिल पीस	एस तंदार्ड	1 नंबर
61.	बिट के साथ शेपर के लिए टूल होल्डर	एस तंदार्ड	2 संख्या
62.	बेलनाकार कटर (खोल)	3 इंचडिया X3 इंच लंबाई	2 संख्या
63.	मिलिंग के लिए साइड और फेस कटर	½ इंच X 2.5 इंच और इंच X2.5 इंच	1+1 संख्या
64.	काटने वाला देखा कटर	4 इंचडिया X 1/32 इंच + 4 इंच दीया एक्स 1/16 इंच	1 सेट।
65.	बाल काटना मशीन ब्लेड	75 सेमी.	1 नंबर
66.	हक्सॉ ब्लेड	(18 टीपीआई) 250 मिमी।	13 नंबर
67.	केंद्र गेज	60 डिग्री , 55 डिग्री और 29 डिग्री	2 संख्या
68.	पेंच पिच गेज बुद्धि मूल्य और मीट्रिक प्रत्येक	एस तंदार्ड	2 संख्या
69.	डायल टेस्ट इंडिकेटर	0.01 मिमी। चुंबकीय आधार के साथ	2 संख्या
70.	भावना स्तर	0.05 मीटर	2 संख्या
71.	सामग्री के साथ बफ़िंग व्हील		2 संख्या
72.	सीधे स्निप	250 मिमी।	4 संख्या
73.	'सी' क्लैंप	150 मिमी।	2 संख्या
74.	आलसी टोंग		2 संख्या
75.	रिवेट स्नैप और डॉली संयुक्त सेट करता है	3 मिमी।	4 संख्या
76.	अग्निशामक: आग	अस्पताल में उपयोग किए जाने वाले नैदानिक उपकरण/उपकरणों का संचालन और परीक्षण करना।	2 संख्या
सी सामान्य मशीनरी			
77.	खराद (सभी गियर वाले हेड स्टॉक)	केंद्रों के बीच 90 सेमी प्रवेश करने के लिए 18 सेमी केंद्र की ऊंचाई । मशीन को एचपी के लिए मोटर चालित किया जाना है और शीतलक स्थापना के साथ आपूर्ति की जाती है, 4-जबड़े स्वतंत्र चक 250 मिमी 3-जबड़े स्व- केंद्रित चक 160 मिमी। फिक्स्ड स्टेडी रेस्ट, फेस प्लेट ड्राइविंग प्लेट फॉलोअर रेस्ट 4-वे टूल पोस्ट लाइव और डेड सेंटर्स जिसमें टेपर टर्निंग अटैचमेंट या उच्च विनिर्देश हैं।	1 नंबर
78.	खराद (चरण चरखी प्रकार)	16 सेमी. केंद्र की ऊंचाई 120 सेमी। केंद्रों के बीच गैप्ड मशीन को मोटर चालित 4-जबड़े स्वतंत्र चक 300 मिमी। 3-जबड़ा स्वयं केंद्रित चक 200 मिमी। टेपर अटैचमेंट के साथ 4-वे टूल पोस्ट लाइव और डेड सेंटर ।	2 संख्या

79.	खराद (चरण चरखी बेंच प्रकार)	7 सेमी. केंद्र की ऊंचाई 40 सेमी। केंद्रों के बीच मोटर चालित 3-जॉ सेल्फ सेंटरिंग चक, फिक्स्ड स्टेबल और फॉलोअर रेस्ट, फेस प्लेट, ड्राइविंग प्लेट, सिंगल टूल पोस्ट, टैपर अटैचमेंट के साथ लाइव और डेड सेंटर ।	2 संख्या
80.	पेडस्टल पीसने की मशीन बिजली संचालित	180 मिमी। दीया व्हील गार्ड और विजन गार्ड।	1 नंबर
81.	ड्रिल मशीन स्तंभ प्रकार मोटर चालित	30 मिमी तक । क्षमता।	1 नंबर
82.	रेडियल ड्रिल मशीन मोटर चालित (1H.P.)	तक । क्षमता।	1 नंबर
83.	यूनिवर्सल मिलिंग मशीन हेड मोटर	1.5HP डिवाइडिंग हेड 150mm। 250 मिमी। रोटरी टेबल, 150 मिमी। कटर और स्पेसर के साथ मिलिंग वाइस।	1 नंबर
84.	Capstans खराद	मोटर चालित (3H.P.) 160 मिमी। 3-जबड़े चक और कोलेट 40 मिमी। क्षमता।	1 नंबर
85.	Capstan खराद - मोटर चालित (1H.P.)	कोलेट्स 12 मिमी। क्षमता।	1 नंबर
86.	कंवायर बेल्ट	(18 इंच चौड़ाई) ब्रेक ड्रम के साथ (15 इंचडिया * 18 इंच एल) और मोटर 3H.P.	1 नंबर
87.	पावर देखा मशीन	हाइड्रोलिक फीड सिस्टम 400 मिमी। ब्लेड का आकार।	1 नंबर
88.	एक शेपर मोटराइज्ड	30 सेमी. स्ट्रोक लंबाई 2 एचपी मोटर।	2 नहीं
89.	कतरने की मशीन	75 सेमी. क्षमता मोटर चालित 3H.P.	1 नंबर
90.	बफरिंग और पॉलिशिंग मशीन	1/2 एचपी मोटर और 6 " व्यास के पहिये	1 नंबर
91.	पॉप कीलक बंदूक (मैनुअल)	मानक	1 नंबर
92.	बॉल प्रेस	मानक	1 नंबर
93.	डेस्कटॉप कंप्यूटर	CPU: 32/64 बिट i3/i5/i7 या नवीनतम प्रोसेसर, गति: 3 GHz या उच्चतर, RAM: 4GB DDR-III या उच्चतर, WI-Fi सक्षम, नेटवर्क कार्ड: USB माउस, USB कीबोर्ड के साथ एकीकृत गीगाबिट ईथरनेट और मॉनिटर (न्यूनतम 17 इंच। लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटिंग सिस्टम और व्यापार से संबंधित सॉफ्टवेयर या उच्च विनिर्देश के साथ संगत एंटीवायरस	2 संख्या
94.	यूपीएस		2 संख्या
95.	कुर्सी		2 संख्या
96.	कम्प्यूटर की मेज़		2 संख्या

टिप्पणी: -

1. चूंकि प्रशिक्षु दृष्टिबाधित व्यक्ति हैं, इसलिए उनकी आवश्यकता के अनुसार अतिरिक्त मद की आवश्यकता हो सकती है।

2. उनके लिए उपयुक्त के रूप में इंच का पैमाना प्रदान किया जाता है क्योंकि वे अपने नाखून से कम से कम *1/16* इंच की गणना कर सकते हैं जिसे *1.5* मिमी माना जा सकता है।
3. उनके लिए ड्राइंग और मार्किंग असंभव है।
4. ड्रिलिंग उद्देश्य के लिए जिग्स और फिक्स्चर उनके लिए उपयुक्त हैं।
5. 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
मोहम्मद	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
आ	एसिड अटैक
लोक निर्माण विभाग	विकलांग व्यक्ति

कौशलं बलम्