



भारत सरकार

प्रशिक्षण महानिदेशालय (डी.जी.टी.)
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
दक्षता आधारित पाठ्यक्रम

ड्राइव कम मैकेनिक (LMV)

(अवधि: छह महीने)

जुलाई 2022 में संशोधित

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 3



सेक्टर - ऑटोमोटिव



Directorate General of Training

डाइव कम मैकेनिक (LMV)

(नॉन -इंजीनियरिंग ट्रेड)

(जुलाई 2022 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर - 3

सृजनकर्ता

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय

प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,

कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

क्रमांक	विषय सूची	पृष्ठ सं।
1.	विषय सार	1
2.	प्रशिक्षण पद्धति	2
3.	कार्य भूमिका	6
4.	सामान्य विवरण	7
5.	शिक्षण परिणाम	9
6.	मूल्यांकन मापदण्ड	10
7.	विषय वस्तु	3 1
8.	अनुलग्नक I (ट्रेड उपकरणों की सूची)	26

1. विषय सार

ड्राइव कम मैकेनिक (LMV)मैकेनिक (एलएमवी) ट्रेड 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 और एक्स्ट्रा करिकुलर एक्टिविटीज बनाने / करने का काम सौंपा जाता है। व्यावसायिक कौशल और व्यावसायिक ज्ञान विषयों के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं:

इस पाठ्यक्रम के पूरा होने के बाद प्रशिक्षु एक वरिष्ठ चालक की कंपनी के बिना निर्धारित मार्ग पर हल्के मोटर वाहन ड्राइव को सुरक्षित रूप से चलाने में सक्षम होगा और पूर्व-संचालन जांच के माध्यम से वाहन की सड़क योग्यता सुनिश्चित करेगा, साथ ही प्रशिक्षु मानक ड्राइविंग के अनुरूप ड्राइव करेगा। यातायात नियमों का पालन करना और उनका पालन करना और अच्छे सड़क आचरण का रखरखाव करना। वाहन चलाने के अलावा, प्रशिक्षु वाहन की बेसिक सर्विसिंग, सड़क की योग्यता के लिए स्टीयरिंग और सस्पेंशन सिस्टम की जांच करने, आगे और पीछे के पहियों की बेसिक सर्विसिंग, ब्रेक, उचित कामकाज के लिए इग्निशन सर्किट की जांच करने में भी सक्षम होगा।

साथ ही, प्रशिक्षु आवश्यक स्पष्टता के साथ संवाद करने और तकनीकी अंग्रेजी, पर्यावरणीय मुद्दों, स्व-शिक्षण और उत्पादकता को समझने में सक्षम होगा।

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 ड्राइव कम मैकेनिक (LMV) मैकेनिक (एलएमवी) ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में वितरित लोकप्रिय पाठ्यक्रमों में से एक है। कोर्स छह महीने की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (व्यापार सिद्धांत और व्यावहारिक) पेशेवर कौशल और व्यावसायिक ज्ञान प्रदान करता है, जबकि मुख्य क्षेत्र (रोजगार योग्यता कौशल) आवश्यक मुख्य कौशल और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम से उत्तीर्ण होने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय ट्रेड प्रमाणपत्र (एनटीसी) से सम्मानित किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

2.1 शिक्षुओं को निम्नलिखित कार्यों को करने में सक्षम होना चाहिए:

- तकनीकी मापदंडों /दस्तावेजों को पढ़ना और उनकी व्याख्या करना, कार्य की योजना बनाना, आवश्यक सामग्री और उपकरणों की पहचान करें;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना निवारण विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य करना;
- नौकरी करते समय पेशेवर ज्ञान, मूल कौशल और रोजगार योग्यता कौशल लागू करें।
- कार्य के लिए ड्राइंग के अनुसार कार्य/विधानसभा की जाँच करें, कार्य/विधानसभा में त्रुटियों की पहचान करें और उन्हें सुधारें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

2.2 प्रगति मार्गदर्शन :

उद्योग में ड्राइव कम मैकेनिक (LMV) मैकेनिक के रूप में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ चालक / तकनीशियन, पर्यवेक्षक के रूप में आगे बढ़ेंगे और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।

- संबंधित क्षेत्र में एंटरप्रेन्योर बन सकते हैं।
- राष्ट्रीय शिक्षता प्रमाणपत्र (एनएसी) के लिए अग्रणी विभिन्न प्रकार के उद्योगों में शिक्षता कार्यक्रम में शामिल हो सकते हैं।
- आईटीआई में इंस्ट्रक्टर बनने के लिए ट्रेड में क्राफ्ट इंस्ट्रक्टर ट्रेनिंग स्कीम (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।

2.3 पाठ्यक्रम संरचना:

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

क्रमांक	पाठ्य विवरण	अनुमानित घंटे
		छह महीने
1	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक)	420
2	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)	120
3	रोज़गार कौशल	60
	कुल	600

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 टेम्पलेट के अनुसार होंगे।

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन पद्धति के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय ट्रेड 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 उत्तीर्ण मानदंड

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 मूल्यांकन 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, स्क्रेप/अपव्यय के परिहार/कमी और प्रक्रिया के अनुसार स्क्रेप/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।

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

- 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 :

कार्य क्षमता स्तर	साक्ष्य
(ए) मूल्यांकन के दौरान 60% -75% अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
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	• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के प्रयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन। • फिनिश में साफ-सफाई और निरंतरता का काफी अच्छा स्तर। • परियोजना/ कार्य को पूरा करने में समसामयिक सहायता।
(बी) मूल्यांकन के दौरान 75% -90% अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
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।	• हाथ के औजारों, मशीनी औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल स्तर। • फिनिश में उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता। • परियोजना/ कार्य को पूरा करने में समसामयिक सहायता।
(सी) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंकों के आवंटन के लिए मापदंड	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए' उम्मीदवार' संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना समर्थन	• हाथ उपकरण, मशीन टूल्स और कार्यशाला उपकरण के उपयोग में उच्च

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।	कौशल स्तर। • फिनिश में उच्च स्तर की साफ-सफाई और स्थिरता। • परियोजना/ कार्य को पूरा करने में थोड़ा सा सहयोग।
---	---

3. कार्य भूमिका

डाइव कम मैकेनिक (LMV) ट्रेड सार्वजनिक और निजी सड़कों पर हल्के मोटर वाहन को सुरक्षित और कुशलता से चलाने के लिए, लागू सभी नियमों और विनियमों का पालन करना और दुर्घटनाओं के लिए कोई जगह नहीं देना जिससे अन्य सड़क उपयोगकर्ताओं, सार्वजनिक और निजी संपत्तियों, यात्रियों और माल को नुकसान हो। यात्रियों के चढ़ने/उतरने और माल लदान/उतरने के लिए निर्धारित समय को सख्ती से बनाए रखना। कार्यालय से प्राप्त सूचना के अनुसार यात्री या माल का संग्रहण करना। यात्रियों के साथ शिष्टता बनाए रखें और सभी सुरक्षा/सुरक्षा उपायों का पालन करें। यात्रियों से इसे संप्रेषित/संग्रहित करने के लिए उपयुक्त किराए की गणना करें। माल ढुलाई लागत-आधारित माल के वजन और मात्रा और दूरी की गणना करें और कंसाइनर से संचार / संग्रह करें। निर्देश और समय सारिणी के अनुसार यात्री या माल का उचित स्थान पर उचित निर्वहन। कार्यालय/मालिक को प्रासंगिक जानकारी के साथ यात्री किराया/माल भाड़ा राशि के बारे में बताएं और सौंपें। हमेशा स्वयं, वाहन, यात्रियों और सामान से संबंधित वैधानिक दस्तावेज / रिकॉर्ड रखें और संबंधित अधिकारियों द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करें। खतरनाक सामानों का परिवहन करते समय विनियमों को समझें और उनका पालन करें। वाहन और उपलब्ध विभिन्न प्रणालियों के बारे में जानना और उनका विवेकपूर्ण उपयोग करना। वाहन को चालू करने से पहले पूर्व-जांच करते हुए, वाहन को अच्छी कार्यशील स्थिति में बनाए रखें। निर्माताओं द्वारा समय पर अनुशंसित सेवाओं की योजना बनाएं और उन्हें पूरा करें। अच्छा KMPL और बेहतर टायर जीवन प्राप्त करके परिचालन वाहन को आर्थिक रूप से बनाए रखें।

अन्य चालक दल के सदस्यों के साथ अच्छे संबंध बनाए रखने और अन्य सड़क उपयोगकर्ताओं के साथ विनम्र होने के लिए। तनाव मुक्त करने के तरीकों से हर समय शारीरिक और मानसिक फिटनेस बनाए रखें।

संदर्भित एन.सी.ओ. कोड 2015:

8322.0501 - हल्के मोटर वाहन चालक

संदर्भ संख्या: - एससी/एन9414 , एससी /एन9704

व्यापार का नाम	ड्राइव कम मैकेनिक (LMV)
व्यापार कोड	डीजीटी/1032
एनसीओ - 2015	8322.0501
एनओएस कवर्ड	एएससी/एन ,9414एएससी/एन9704
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर3
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	छह महीने 600 घंटे(
प्रवेश योग्यता	8 ^{वीं} कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के पहले दिन के अनुसार 18 वर्ष।
पीडब्ल्यूडी के लिए पात्रता	एलडी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए
यूनिट ताकत (छात्र की संख्या)	20 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	56 वर्ग मी
शक्ति मानदंड	6.82 किलोवाट
के लिए प्रशिक्षक योग्यता	
1. ड्राइवर सह मैकेनिक (LMV) ट्रेड	एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से मैकेनिकल/ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में बी.वोक / डिग्री के साथ एलएमवी ड्राइविंग लाइसेंस के साथ संबंधित क्षेत्र में एक साल का अनुभव। या से मैकेनिकल / ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में 3 साल का डिप्लोमा या एलएमवी ड्राइविंग लाइसेंस के साथ संबंधित क्षेत्र में एक साल के अनुभव के साथ डीजीटी से प्रासंगिक उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक)। या एनटीसी / एनएसी "ड्राइवर कम मैकेनिक (लाइट मोटर व्हीकल)" के ट्रेड में उत्तीर्ण होने के साथ एलएमवी ड्राइविंग लाइसेंस के साथ संबंधित क्षेत्र में 3 साल का अनुभव। आवश्यक योग्यता:

	डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र) एनसीआईसी (के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण । नोट (1+1)2 :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. 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 । 12)वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर के स्तर पर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए(या आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षकों को रोजगार कौशल में प्रशिक्षण के साथ।
3. प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21साल
उपकरण और उपकरण की सूची	अनुबंध . I-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(ट्रेड विशिष्ट) (LEARNING OUTCOME – TRADE SPECIFIC)

1. कार्यशाला में (5S / Kaizen) सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए पर्यावरण नियमों और हाउसकीपिंग का पालन करें। एएससी/एन9414
2. वाहन घटकों की पहचान करें। एएससी/एन9704
3. मानक ड्राइविंग प्रथाओं के अनुरूप ड्राइव करें। एएससी/एन9704
4. पूर्व-संचालन जांच, यात्रा के बीच और यात्रा के अंत में जांच के माध्यम से वाहन की सड़क योग्यता सुनिश्चित करें। एएससी/एन9704
5. अच्छे सड़क आचरण को बनाए रखते हुए यातायात नियमों का पालन करते हुए वाहन चलाएं। एएससी/एन9704
6. वाहन का दैनिक रखरखाव/दैनिक निरीक्षण करें। एएससी/एन9704
7. वाहन समुच्चय की जाँच करें। एएससी/एन9704
8. उचित कामकाज के लिए इग्निशन सर्किट की जाँच करें। एएससी/एन9704
9. पहिया संरेखण की जाँच करें और पहिया रोटेशन करें। एएससी/एन9704
10. वाहन के पुर्जों की सामान्य सर्विसिंग करना। एएससी/एन9704

शिक्षण परिणाम	मूल्यांकन मापदण्ड
1. कार्यशाला में (5S / Kaizen) सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए पर्यावरण नियमों और हाउसकीपिंग का पालन करें। एससी/एन9414	पर्यावरण प्रदूषण की पहचान करें और पर्यावरण प्रदूषण की घटनाओं से बचने में योगदान दें।
	पर्यावरण के अनुकूल तरीके से कार्य की दुकान और उठाने वाले उपकरणों का रखरखाव और सफाई।
	कचरे से बचें और काम के माहौल के अनुसार कचरे का निपटान करें।
	5S के विभिन्न घटकों को पहचानें और उन्हें कार्य वातावरण में लागू करें।
2. वाहन घटकों की पहचान करें। एससी/एन9704	निम्नलिखित ऑपरेशन करते समय सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	एक वाहन में विभिन्न घटकों का पता लगाएँ और उनकी पहचान करें।
3. मानक ड्राइविंग प्रथाओं के अनुरूप ड्राइव करें। एससी/एन9704	मानक ड्राइविंग प्रथाओं के अनुरूप।
	यातायात नियमों के अनुरूप हो।
4. पूर्व-संचालन जांच, यात्रा के बीच और यात्रा के अंत में जांच के माध्यम से वाहन की सड़क योग्यता सुनिश्चित करें। एससी/एन9704	वाहन की जांच कानूनी, संगठनात्मक, सीएमवीआर/आरटीए, अन्य सुरक्षा, सुरक्षा और पर्यावरण संबंधी दिशानिर्देशों से मिलती है।
	वाहन सेवा रिकॉर्ड की जाँच करें जो दोष या तत्काल सेवा आवश्यकताओं के किसी भी इतिहास का संकेत देता है।
	रिकॉर्ड विचलन देखा गया।
	यात्रा के दौरान देखे गए किसी भी अन्य विचलन को रिकॉर्ड करें।
	तकनीकी कर्मचारियों द्वारा निदान/सुधार के लिए स्पष्ट रूप से वाहन पर वास्तविक या संभावित दोषों की रिपोर्ट करें।
	वरिष्ठ अधिकारियों के साथ परामर्श करें वाहन की सड़क योग्यता के बारे में निष्कर्ष निकालें और यदि किसी अन्य वाहन का उपयोग करने का निर्णय लेने के लिए अयोग्य पाया जाता है।
5. अच्छे सड़क आचरण को	अच्छा सड़क आचरण बनाए रखें।

बनाए रखते हुए यातायात नियमों का पालन करते हुए वाहन चलाएं । एएससी/एन9704	रक्षात्मक ड्राइविंग प्रथाओं को बनाए रखें।
	ईंधन की बचत को बनाए रखने के लिए सर्वोत्तम ड्राइविंग प्रथाओं को लागू करें।
	सड़क अनुशासन बनाए रखें और अन्य सड़क उपयोगकर्ताओं के प्रति शिष्टाचार का विस्तार करें।
6. वाहन का दैनिक रखरखाव/दैनिक निरीक्षण करें । एएससी/एन9704	दो और तीन पहिया वाहनों की सामान्य सर्विसिंग के अनुरूप सुरक्षित कार्य वातावरण प्राप्त करने के लिए प्रक्रिया का पालन करें और बनाए रखें।
	दो और तिपहिया वाहनों के पुर्जों को पहचानें और उनका पता लगाएं।
	ऑपरेशन करते समय सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	वाहन की सर्विसिंग के लिए आवश्यक उपकरण, उपकरण और सामग्री का चयन करें।
	प्रत्येक भाग के लिए आवश्यक उचित दबाव के साथ वाहन को वाँशर से धोएं।
	आवश्यकतानुसार तेल के स्तर को बदलें और बनाए रखें।
	आवश्यक घटकों को लुब्रिकेट करें।
7. वाहन समुच्चय की जाँच करना । एएससी/एन9704	ओवरहालिंग हेड असेंबली की सर्विसिंग के लिए आवश्यक उपकरण, उपकरण, माप उपकरण और सामग्री का चयन करें।
	ऑपरेशन करते समय सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	कार्य करते समय योजना बनाएं, कार्य व्यवस्थित करें और सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	स्टीयरिंग और सस्पेंशन सिस्टम के हिस्सों की पहचान करें।
	उचित कार्य के लिए शॉक एब्जॉर्बर की जाँच करें और यदि आवश्यक हो तो बदलें।
	आगे और पीछे के पहिये को हटा दें, विघटित करें और ड्रइंग, अलाइनमेंट की जांच करें।
	ब्रेक ड्रम का निरीक्षण करें, खराब होने के लिए ब्रेक शू और यदि आवश्यक हो तो बदलें।

	टायर में पहनने के लिए और ट्यूब में पंचर होने की जांच करें।
	विनिर्देशों के अनुसार सही दबाव के लिए टायर की जाँच करें और फुलाएँ।
	व्हील बेयरिंग की जाँच करें और इसे ग्रीस करें। (विशिष्ट ग्रीस आवश्यकता को समझें)।
	मैन्युअल के अनुसार फ्रंट और रियर ब्रेक लीवर फ्री प्ले को चेक और एडजस्ट करें।
8. उचित कामकाज के लिए इग्निशन सर्किट की जाँच करें। एएससी/एन9704	कार्य के लिए उपकरण और सामग्री का पता लगाना और चयन करना।
	निम्नलिखित ऑपरेशन करते समय सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	बैटरी चार्ज करने के लिए विभिन्न विधियों की योजना बनाएं और उनका चयन करें।
	संचालन प्रक्रिया के अनुसार बैटरी परीक्षण करें।
	इग्निशन सर्किट के हिस्सों को पहचानें।
	उचित कामकाज के लिए इग्निशन सिस्टम घटकों की जाँच करें।
	इग्निशन टाइमिंग का निरीक्षण और समायोजन करें।
	मानक के अनुसार उत्सर्जन सेट करें और जांचें।
9. पहिया संरेखण की जाँच करें और व्हील रोटेशन करें। एएससी/एन9704	ओवरहालिंग हेड असेंबली की सर्विसिंग के लिए आवश्यक उपकरण, उपकरण, माप उपकरण और सामग्री का चयन करें।
	ऑपरेशन करते समय सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	कैरीआउट व्हील रोटेशन।
10. वाहन के पुर्जों की सामान्य सर्विसिंग करना। एएससी/एन9704	नौकरी के लिए आवश्यक उपकरण, उपकरण और सामग्री का चयन करें।
	कार्य करते समय योजना बनाएं, कार्य व्यवस्थित करें और सुरक्षा नियमों का पालन करें।
	सेवा और रखरखाव के लिए वाहन के पुर्जों की पहचान करें।
	एमएफजी के कार्यक्रम के अनुसार वाहन की सर्विसिंग और रखरखाव

चालक सह मैकेनिक (एलएमवी) ट्रेड

	करना।

ड्राइव कम मैकेनिक (LMV) ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि: छह महीने			
अवधि	संदर्भ प्रशिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (प्रायोगिक)	व्यावसायिक ज्ञान (सैद्धांतिक)
व्यावसायिक कौशल 29 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	वर्कशॉप (5S / Kaizen) में सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए पर्यावरण नियमों और हाउसकीपिंग का पालन करें। एएससी/एन9414	- व्यापार प्रशिक्षण का महत्व, ट्रेड में प्रयुक्त उपकरणों और मशीनरी की सूची। (05 घंटे) - स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण दिशानिर्देश, कानून और नियम जो लागू हों। कपास अपशिष्ट, धातु चिप्स / गड़गड़ाहट आदि जैसे अपशिष्ट पदार्थों के निपटान की प्रक्रिया। बुनियादी सुरक्षा परिचय। (06 घंटे) - बुनियादी चोट की रोकथाम, बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा, खतरे की पहचान और बचाव, खतरे के लिए सुरक्षा संकेत, चेतावनी, सावधानी और व्यक्तिगत सुरक्षा संदेश। (06 घंटे) - विद्युत दुर्घटनाओं के	उद्योग/दुकान के तल में सुरक्षा और सामान्य सावधानियों का महत्व। स्टोर प्रक्रियाओं सहित औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान प्रणाली के कामकाज से परिचित होने के लिए नए आने वालों को सभी आवश्यक मार्गदर्शन प्रदान किया जाना है। सॉफ्ट स्किल्स: प्रशिक्षण पूरा होने के बाद इसका महत्व और कार्य क्षेत्र। प्राथमिक चिकित्सा का परिचय। विद्युत मुख्य का संचालन। पीपीई का परिचय। 5S अवधारणा का परिचय और इसका अनुप्रयोग। आपात स्थिति के लिए प्रतिक्रिया जैसे; बिजली की विफलता, आग और सिस्टम की विफलता। ड्राइविंग सिद्धांत: एक अच्छे ड्राइवर के लिए आवश्यक गुण: अच्छा व्यवहार, धैर्य, जिम्मेदारी, आत्मविश्वास, प्रत्याशा, एकाग्रता, शिष्टाचार, अन्य सड़क उपयोगकर्ताओं के लिए विचार, रक्षात्मक ड्राइविंग, सड़क नियमों और विनियमों का ज्ञान, वाहन नियंत्रण का ज्ञान, रखरखाव, सरल तंत्र और प्रतिस्पर्धा का प्रभाव, अति-आत्मविश्वास, अधीरता ड्राइविंग विनियम: मोटर वाहन अधिनियम

		लिए निवारक उपाय और ऐसी दुर्घटनाओं में उठाए जाने वाले कदम। (06 घंटे) 5. अग्निशामक यंत्रों के प्रयोग का अभ्यास करें। (06 घंटे) 6. आरटीओ से लर्नर लाइसेंस प्राप्त करने की व्यवस्था करें ।	1988 की धारा 118 के तहत बनाए गए सड़क नियम विनियम , एक चालक के हाथ के संकेत, यातायात और सड़क के संकेत, यातायात कांस्टेबल और यातायात वार्डन के हाथ के संकेत, स्वचालित प्रकाश संकेतों का परिचय, सड़क चिहनों का परिचय, गति विनियमन शहर की सड़क और राजमार्ग। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	वाहन घटकों की पहचान करें। एएससी/एन9704	7. अभिनय करना विभिन्न वाहन भागों / समुच्चय की प्रारंभिक जाँच / पहचान। (8 घंटे) 8. इंस्ट्रूमेंट पैनल और रीडिंग की व्याख्या में विभिन्न गेज और टेल-टेल लैंप की पहचान करें। (7 घंटे) 9. विभिन्न प्रकार के विद्युत स्विचों की पहचान और उपयोग करना। (05 घंटे)	ऑटोमोबाइल इंजन और उनकी कार्यप्रणाली का सरल परिचय। वीआईएन प्लेट/इंजन क्रमांक का स्थान। वाहन नियंत्रण और उसकी प्रतिक्रिया: पैर नियंत्रण - त्वरक, ब्रेक, क्लच हैंड कंट्रोल - स्टीयरिंग व्हील, गियर शिफ्टिंग लीवर, हैंड ब्रेक, दिशा संकेतक के लिए स्विच, हेड लाइट, हॉर्न, इग्निशन स्विच, डिम-ब्राइट स्विच और वाइपर स्विच - स्पीड कंट्रोल आदि। अन्य नियंत्रण - रियर व्यू मिरर - प्रकार-समायोजन, इंस्ट्रूमेंट क्लस्टर, स्पीडो मीटर / ट्रिप मीटर का विवरण, आरपीएम गेज, ऑयल प्रेशर गेज, टेम्प गेज, फ्यूल गेज, और एमीटर अन्य गेज और डायल, टेल-टेल लैंप, ऑडियो चेतावनी, विंड स्क्रीन - उनका उद्देश्य और कार्य करना। के ताले पर सीट और ज्ञान का समायोजन । फ्यूज वाहक स्थान, फ्यूज लेआउट।

			नवीनतम सूचना प्रणाली पर ज्ञान: ऑन बोर्ड डायग्नोसिस सिस्टम। बुद्धिमान परिवहन प्रणाली। एयर बैग, ऑडियो चेतावनी प्रणाली ऑटोमेटेड मैनुअल ट्रांसमिशन, डुअल पावर मोड (पावर या इकोनॉमी मोड)। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	मानक ड्राइविंग प्रथाओं के अनुरूप ड्राइव करें। एएससी/एन9704	10. सिम्युलेटर में अभ्यास करें। (10 घंटे) 11. प्रारंभिक फ्रीवे ड्राइविंग का अभ्यास करें। (10 घंटे)	ड्राइविंग सिम्युलेटर का परिचय (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 29 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	पूर्व-संचालन जांच, यात्रा के बीच और यात्रा के अंत में जांच के माध्यम से वाहन की सड़क योग्यता सुनिश्चित करें। एएससी/एन9704	12. प्री-ड्राइविंग चेक करें: ड्राइवर सीट पर बैठने से पहले, ड्राइवर सीट पर बैठने के बाद । (07 घंटे) 13. दस्तावेज़ की जाँच ड्राइवर और वाहन से संबंधित है। (05 घंटे) 14. सीट का समायोजन, रियर व्यू मिरर और सीट बेल्ट पहनना। (05 घंटे) 15. कैरीआउट व्हीकल स्टार्टिंग प्रैक्टिस। (05 घंटे) 16. यात्रा के बीच में टायरों के रिसाव की जाँच करें। (02 घंटे)	पूर्व-ड्राइविंग जांच: - चालक की सीट पर बैठने से पहले, ईंधन, तेल, पानी, वायु, बैटरी आदि का रिसाव - ड्राइवर सीट, गेज आदि पर बैठने के बाद - दस्तावेज़ की जाँच ड्राइवर और वाहन से संबंधित है। शुरुआत: शुरू करते समय बरती जाने वाली सावधानियाँ और प्रक्रिया। क्लच डाउन स्टार्ट त्वरक: त्वरक का उचित उपयोग। चलती: चलते समय बरती जाने वाली सावधानियाँ। पहले गियर का उपयोग । (07 घंटे।)

		17. सुनिश्चित करें कि मेन स्विच ऑफ हो, खिड़कियां, दरवाजे बंद हों, व्हील चोक लगाएं और पेपर वर्क पूरा करें। (05 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 132 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 36 घंटे	मानक ड्राइविंग प्रथाओं के अनुरूप ड्राइव करें। एससी/एन9704	18. क्लच प्रैक्टिस करें: बाइटिंग और बैलेंस पॉइंट। (10 घंटे) 19. संचालन अभ्यास करें: बुनियादी यार्ड में - नंगे जमीन में और टायरों के बीच जजमेंट स्ट्रेट, लेफ्ट और राइट टर्न विकसित करने के लिए, '8' शेप बेंड में स्टीयरिंग। (10 घंटे)	क्लच का उपयोग: क्लच पेडल पर पैर की सही स्थिति बाइटिंग प्वाइंट, बैलेंस प्वाइंट। स्टीयरिंग - होल्डिंग स्टीयरिंग व्हील: - पुश और पुल विधि - इस कदम पर - गियर बदलते समय - मुड़ते समय - हॉर्न बजाते समय - डैश बोर्ड स्विच का संचालन करते समय - संकेत करते समय - आपात स्थिति पर (05 घंटे।)
		20. गियर प्रैक्टिस करें: गियर्स के चयन, अप शिफ्टिंग, डाउन शिफ्टिंग का अभ्यास करें। (10 घंटे) 21. ब्रेक प्रैक्टिस: लेवल ग्राउंड में और स्लोप और ब्रेकिंग और स्टॉपिंग प्रैक्टिस में।	गियर शिफ्टिंग - अप शिफ्टिंग, डाउन शिफ्टिंग - प्रक्रियाएं। ओवर ड्राइव गियर का उपयोग। विभिन्न वाहनों पर गियर शिफ्ट पैटर्न। सिंक्रोमेश और एएमटी वाहन में दबाव बिंदु स्थानांतरण विधि। रोकना: सामान्य रोक, आपातकालीन रोक, इंजन ब्रेक का उपयोग। रुकने की दूरी =

		(10 घंटे)	प्रतिक्रिया दूरी + ब्रेक लगाना दूरी। (05 घंटे।)
		22. सड़क पर ड्राइविंग का अभ्यास करें। (10 घंटे) 23. ओवरटेकिंग अभ्यास करें: (05 घंटे) 24. बाएं और दाएं तरफ से स्थिर और चलने वाले वाहनों को ओवरटेक करने का अभ्यास करें। (07 घंटे)	सड़क पर ड्राइविंग: अन्य सड़क उपयोगकर्ताओं के अनुसार वाहन की प्रत्याशा, निर्णय, स्थिति। ड्राइविंग करते समय आईपीडीई (पहचान, भविष्यवाणी, निर्णय, निष्पादन) सिद्धांतों का उपयोग एमएसपीएसएल (मिरर सिग्नल पैतरेबाज़ी) - नियमित संकेतकों का उपयोग। रक्षात्मक ड्राइविंग तकनीक: निर्णय, प्रत्याशा, भागने का मार्ग। कुछ वाहनों के लिए प्राथमिकता: आपातकालीन वाहन, दमकल और एम्बुलेंस। ओवरटेकिंग: स्थिर वाहन को ओवरटेक करना, वाहन को बाएं और दाएं तरफ चलाना - आईपीडीई सिद्धांत। यातायात शिक्षा एमवी अधिनियम धारा 118. (05 घंटे।)
		25. अभ्यास 3 प्वाइंट टर्न, 5 प्वाइंट टर्न, 'यू' टर्न। (5 घंटे) 26. निम्नलिखित दूरी पर अभ्यास करें। (5 घंटे)	अन्य युद्धाभ्यास: विलय, विचलन, बाएं और दाएं मुड़ना, 3-बिंदु मोड़, 5 बिंदु मोड़, पासिंग, क्रॉसिंग, कॉर्नरिंग। निम्नलिखित दूरी: अर्थ, दूरी विधि, कार की लंबाई विधि, 2 सेकंड समय नियम विधि, रेलवे क्रॉसिंग पर गाड़ी

			चलाते समय कारों के बीच की दूरी। (05 घंटे।)
		27. उल्टा अभ्यास करें: '8' आकार के मोड़ में सीधा, बाएँ, दाएँ और उल्टा अभ्यास करें। (5 घंटे) 28. पार्किंग अभ्यास करें: कोणीय पार्किंग, लंबवत पार्किंग, समानांतर पार्किंग - फॉरवर्ड एंट्री और रिवर्स एंट्री। ऊपर की ओर पार्किंग और नीचे की ओर पार्किंग। (10 घंटे)	उलटना: रिवर्स गियर का पता लगाना, कॉन्फिडेंस, स्पीड कंट्रोल, स्टीयरिंग कंट्रोल, वीविंग इन '8' शेप बेंड। पार्किंग: समानांतर, कोणीय, लंबवत, ऊपर की ओर पार्किंग, नीचे की ओर पार्किंग। (04 घंटे।)
		29. नाइट ड्राइविंग का अभ्यास करें। (5 घंटे) 30. लेन के अनुसार ड्राइविंग का अभ्यास करें: सिंगल, टू, फोर और सिक्स लेन सड़कें। (05 घंटे) 31. विलेज रोड ड्राइविंग का अभ्यास करें और हाईवे ड्राइविंग करें। (05 घंटे) 32. भीड़भाड़ वाली गली में ड्राइविंग का अभ्यास करें। (05 घंटे) 33. क्रॉस कंट्री ड्राइविंग करें। (05 घंटे)	रात ड्राइविंग: हेड लाइट स्विच का स्थान, हेड लाइट का उपयोग, रात में डिपर का उपयोग- प्रक्रिया। लेन चयन और लेन अनुशासन: सिंगल, डबल, 4 और 6 लेन गांव और राजमार्ग ड्राइविंग: प्रक्रियाएं और सावधानियां। विशेष परिस्थितियों में ड्राइविंग: गीले मौसम में, सुबह, शाम और धुंध भरी सड़क में, घने यातायात में, क्रॉस कंट्री ड्राइविंग - ग्राउंड क्लियरेंस पर ज्ञान। (04 घंटे।)
		34. हिल ड्राइविंग का	हिल ड्राइविंग:

		अभ्यास करें: ऊपर की ओर ड्राइविंग, डाउनहिल ड्राइविंग, हैयरपिन मोड़ में ड्राइविंग। 4 डब्ल्यूडी ड्राइव अभ्यास। (5 घंटे)	पार्किंग ब्रेक विधि का उपयोग करके पहाड़ी से शुरू करना और क्लच विधि को खिसकाना - प्रक्रियाएं। गियर का चयन - ऊपर और नीचे - प्रक्रियाएं। विकलांग वाहन को रस्सा खींचना: सड़क नियम विनियम 1989 के तहत प्रक्रियाएं, सावधानियां, सीमाएं, टोइंग आई की पहचान। गति सीमा, 'ऑन टो' बोर्ड। (04 घंटे।)
		35. वाहन रस्सा अभ्यास करें। (5 घंटे)	
		36. हैंडब्रेक का उपयोग करके वाहन को रोकने का अभ्यास करें। (5 घंटे)	आपातकालीन युद्धाभ्यास : स्किडिंग, हॉर्न अटकना, आग, पहिए बाहर आना, ब्रेक फेल होना, स्टब एक्सल टूटना, आगे का टायर फटना , अचानक स्टीयरिंग डगमगाना, स्टीयरिंग लिंकेज का टूटना, एक्सेलेरेटर पेडल का जाम होना, क्लच लिंकेज का टूटना, विकलांग वाहन के साथ टक्कर की विशेष परिस्थितियों में . डाउनहिल के दौरान ब्रेक फेल होना, वाहन के सामने अचानक रुकावट आदि - रोकथाम इलाज से बेहतर है। (04 घंटे।)
		37. सिम्युलेटर ड्राइविंग अभ्यास करें: चरम स्थितियों के अनुकरण के साथ। (5 घंटे)	
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	अच्छे सड़क आचरण को बनाए रखते हुए यातायात नियमों का पालन करते हुए वाहन चलाएं। एएससी/एन9704	38. सड़क नियम विनियम 1989 के अनुसार विभिन्न सड़कों पर ड्राइविंग का अभ्यास करें। (07 घंटे) 39. एक चालक के हाथ के संकेतों पर अभ्यास डेमो। (07 घंटे) 40. संबंधित आरटीओ पर ड्राइविंग टेस्ट करें(6)	यातायात शिक्षा: मोटर वाहन अधिनियम, मोटर वाहन अधिनियम की महत्वपूर्ण परिभाषाएँ और मुख्य विशेषताएं। वाहन पंजीकरण और मोटर वाहन का बीमा। लर्नर लाइसेंस और उसका विवरण, ड्राइविंग लाइसेंस विवरण और उसका नवीनीकरण। लॉग बुक और वाहनों से संबंधित विभिन्न प्रपत्रों और कागजात के बारे में ज्ञान। जांच अधिकारियों द्वारा वाहन फिटनेस प्रमाण पत्र,

		परमिट और कर और मांग पर दस्तावेजों का उत्पादन। बैठने की क्षमता और भार सीमा का ज्ञान। माल लदान करते समय वाहन पर लदान और भार वितरण का ज्ञान। अपनी सड़क को जानें: कार्यात्मक वर्गीकरण, डिजाइन गति, सड़क ज्यामिति, सतह के प्रकार और विशेषताएं, ढलान और ऊंचाई। दृष्टि दूरी: मोड़ पर, चौराहों पर रोड जंक्शन: सिद्धांत और प्रकार, टी जंक्शन, वाई जंक्शन, 4-आर्म जंक्शन, कंपित जंक्शन, नियंत्रित जंक्शन, अनियंत्रित जंक्शन। ट्रैफिक आइलैंड्स: राउंडअबाउट्स, चैनलाइजर्स, मेडियन बाय-पास, सबवे, ओवर-ब्रिज और फ्लाईओवर के प्रकार: उद्देश्य, सावधानियां और प्रक्रियाएं अन्य सड़क उपयोगकर्ता विशेषताओं के अनुसार ड्राइविंग: पैदल चलने वाले, शराबी, बच्चे, अंधे, बहरे, डंप, युवा, वृद्ध, बच्चों वाली महिलाएं, धीमी गति से चलने वाले वाहन, मोपेड, मोटर साइकिल, ऑटो, टैपो, वैन, बस, ट्रक, वीआईपी, एम्बुलेंस, दमकल और जानवर आदि। दुर्घटनाएं: दुर्घटना होने पर प्रकार, कारण, निवारक तरीके, चालक के कर्तव्य और जिम्मेदारियां। खतरनाक सामान ले जाने वाले वाहन पर चिन्ह: पैनल बोर्ड, क्लास लेबल। मोटर वाहन अधिनियम की धारा 122,125,126,128,131,132,133,134,135,136 एवं 139 के महत्वपूर्ण प्रावधान।
--	--	---

			कानूनी जागरूकता। अधिनियम और नियमों के तहत निर्धारित यातायात अपराध और दंड। ड्राइविंग टेस्ट: केंद्रीय मोटर वाहन नियम 1989 के नियम 15 के उप नियम 3। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 20 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	वाहन का दैनिक रखरखाव/दैनिक निरीक्षण करें। एससी/एन9704	इंजन मूल बातें: 41. विभिन्न प्रकार के वाहन और इंजन घटकों की पहचान। (04 घंटे) 42. ऑपरेटर मैनुअल का परिचय। चेक/फिर से भरना/टॉप अप - लुब्रिकेटिंग ऑयल, इंजन क्लैट, पावर स्टीयरिंग हाइड्रोलिक ऑयल, विंड स्क्रीन वाइपर वॉटर, बैटरी इलेक्ट्रोलाइट और ट्रांसमिशन ऑयल। (05 घंटे) 43. बदलें - एयर क्लीनर, ऑयल फिल्टर और फ्यूल फिल्टर। (5 घंटे) 44. भागों पर / ग्रीसिंग पॉइंट्स के माध्यम से ग्रीस लगाएं (यदि आवश्यक हो)। (06 घंटे)	वाहन तंत्र: वाहन के विभिन्न भागों का नामकरण और उनके स्थान। वाहन और भार वहन करने की क्षमता का वर्गीकरण। विभिन्न सामानों को लोड करने का पैटर्न। ईसी और आईसी इंजन - प्रकार, इंजन शब्दावली, भागों का विवरण और कार्य। वाहन में प्रयुक्त ईंधन के प्रकार। 4 स्ट्रोक एसआई और सीआई इंजन का कार्य सिद्धांत। 2 स्ट्रोक और 4 स्ट्रोक इंजन, पेट्रोल और डीजल इंजन के बीच अंतर। एमपीएफआई, सीआरडीआई, टर्बो चार्जर्स, डीजल इंजनों में ईडीसी ईंधन आपूर्ति लेआउट, इंजेक्शन सिस्टम की अवधारणा। इंजेक्टर पर संक्षिप्त परिचय। स्नेहन प्रणाली, फिल्टर और स्नेहक के प्रकार। ग्रीस और ग्रीसिंग पॉइंट्स के प्रकार। अनुशंसित वाहन रखरखाव कार्यक्रम। (07 घंटे।)
व्यावसायिक	वाहन समुच्चय की	प्रसारण प्रणाली:	इंजन से पहियों तक बिजली के प्रवाह का

कौशल 46 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे	जाँच करें। एससी/एन9704	45. तेल की जाँच / पुनःपूर्ति / संचरण। (05 घंटे) 46. ब्रीदर्स और क्लच पेडल प्ले चेक करें। (05 घंटे) ब्रेक प्रणाली 47. जलाशय में ब्रेक फ्लुइड की जाँच करें और टॉप अप करें। (10 घंटे) 48. ब्रेक ब्लीडिंग करें। (05 घंटे) 49. ब्रेक पैडल प्ले का समायोजन करें। (04 घंटे)	लेआउट। क्लच का उद्देश्य, क्लच के प्रकार, क्लच प्ले पर ज्ञान, गियर बॉक्स के प्रकार- गियर शिफ्टिंग प्रक्रियाएं क्लच में सामान्य दोष, मैनुअल गियरबॉक्स ऑटोमैटिक ट्रांसमिशन और ऑटोमेटेड मैनुअल ट्रांसमिशन का ज्ञान। प्रोपेलर शाफ्ट, और अंतर पर ज्ञान। 2 और 4 पहिया ड्राइव पर ज्ञान। ब्रेक सिस्टम के प्रकार - ड्रम और डिस्क ब्रेक का कार्य सिद्धांत ब्रेक सिस्टम में सामान्य दोष। टंडम मास्टर सिलेंडर ब्रेक फेल होने की स्थिति में अपनाई जाने वाली प्रक्रिया। (07 घंटे।) एंटी लॉक ब्रेक सिस्टम
		स्टीयरिंग प्रणाली 50. जलाशय में पावर स्टीयरिंग तेल के स्तर की जाँच करें। (07 घंटे) सस्पेंशन सिस्टम 51. निलंबन प्रणाली में बिंदुओं को ग्रीस करें। (10 घंटे)	स्टीयरिंग सिस्टम के प्रकार और इसकी कार्यप्रणाली, पावर असिस्टेड स्टीयरिंग, स्टीयरिंग लिंकेज। निलंबन प्रणाली के प्रकार, ग्रीसिंग अंक निलंबन प्रणाली से छेड़छाड़ का प्रभाव। निलंबन पर संक्षिप्त और स्टीयरिंग पर इसके प्रभाव। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 29 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	उचित कामकाज के लिए इग्निशन सर्किट की जाँच करें। एससी/एन9704	बैटरी और इग्निशन सिस्टम: 52. फ्र्यूज, हेड लैंप, सिग्नल लैंप, पार्किंग लैंप बल्ब को हटाना और फिर से लगाना। (05 घंटे) 53. हेड लैंप हाई बीम, लो	इग्निशन सिस्टम सर्किट और घटक। इग्निशन कुंजी खो जाने पर की जाने वाली कार्रवाई। अतिरिक्त/डुप्लिकेट कुंजी जानकारी और स्थान। फ्र्यूज की परिभाषा और विद्युत परिपथों में

		बीम, पास बाय बीम को चेक और एडजस्ट करें। (04 घंटे) 54. संयोजन स्विच, दिशात्मक संकेतक, वाइपर-आंतरायिक संचालन, कम और उच्च गति संचालन की जाँच करें। (05 घंटे) 55. लेड एसिड बैटरी की सफाई और टॉपिंग करना। (5 घंटे) 56. लेड एसिड बैटरी को निकालें और रिफिट करें। (05 घंटे) 57. अल्टरनेटर यूनिट, बैटरी और पावर यूनिट की जांच करना। (05 घंटे)	फ़्यूज़ की आवश्यकता। प्रज्वलन पर संक्षिप्त परिचय रासायनिक प्रभाव, बैटरी और सेल, लेड एसिड बैटरी और स्टे मेंटेनेंस फ्री (एसएमएफ) बैटरी का विवरण। फ्यूज रेटिंग। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 29 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	पहिया संरेखण की जाँच करें और पहिया रोटेशन करें। एएससी/एन9704	टायर की मरम्मत/निरीक्षण: 58. वाहन से पहिए को हटाने और फिर से लगाने का अभ्यास करें। (07 घंटे) 59. चलने के पहनने का मापन करें। (07 घंटे) 60. टायर इनफ्लोटर से संपीड़ित वायु/नाइट्रोजन के साथ टायरों को फुलाते हुए कैरीआउट	पहियों के प्रकार, पदनाम, निर्माण। टायर और ट्यूब के प्रकार (ठोस और न्यूमोनिक टायर - क्रॉस प्लाई और रेडियल प्लाई, वांछनीय गुण घटक और कार्य, पदनाम, तापमान और कर्षण के लिए टायर रेटिंग। टायर और ट्यूब का रखरखाव। टायर में खराबी का कारण। ट्रेड पैटर्न और उनके अनुप्रयोग। निरीक्षण प्रक्रिया। टायर दबाव निगरानी प्रणाली। टायर को फिर से पढ़ने की प्रक्रिया। टायर रोटेशन की प्रक्रिया।

		करें। (05 घंटे) 61. ट्यूबलेस पंचर रिपेयर किट का उपयोग करके पंचर टायर की मरम्मत करें। (05 घंटे)। 62. वाहन निर्माताओं की सिफारिश के अनुसार टायर रोटेशन पर अभ्यास करें। (05 घंटे)	ट्यूबलेस टायर। धागा पहनने का संकेतक। डीओटी (विनिर्माण तिथि कोड) दो पहिया और चार पहिया संरेखण का महत्व। संरेखण समस्याओं के कारण - स्टीयरिंग पुल, ऑफ-सेंटर स्टीयरिंग, स्टीयरिंग शिमी, अत्यधिक स्टीयरिंग प्रयास, खराब आत्म-केंद्रित और मेमोरी स्टीयर, बंप स्टीयर, टॉर्क स्टीयर और स्टीयरिंग कठोरता-संरेखण निदान चार्ट और स्टीयरिंग समस्या निदान चार्ट। संतुलन का अर्थ, असंतुलन के कारण और प्रभाव, कंपन। स्रोत की पहचान, स्थानांतरण पथ और कंपन के प्रतिसादकर्ता (महसूस किया जा सकता है और सुना जा सकता है) स्टीयरिंग व्हील शेक - शिमी, वॉबल और वैडल स्टैटिक बैलेंस, डायनेमिक बैलेंस, माउंटिंग एरर (रेडियल और लेटरल) और अत्यधिक (टायर और रिम) रन आउट-लेटरल और रेडियल और बेमेल पर संक्षिप्त। (07 घंटे।)
व्यावसायिक कौशल 46 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे	वाहन के पुर्जों की सामान्य सर्विसिंग करना। एएससी/एन9704	वाहन प्रणालियों का रखरखाव: 63. डीजल वाहन में एयर ब्लीडिंग करें। (05 घंटे) 64. वाइपर ब्लेड की जाँच करें और बदलें। (05 घंटे) 65. शीतलक जलाशय टैंक की जाँच करना। (03	शीतलन प्रणाली और एंटी-फ्रीज/एंटी रस्ट समाधानों के प्रकार उपयोग करते हैं। वायु सेवन और निकास प्रणाली सीएनजी और एलपीजी गैस किट के बारे में जानकारी। शीतलन और स्नेहन प्रणाली। वायु सेवन प्रणाली। निकास प्रणाली, विभिन्न प्रकार के ईंधन। ईंधन गुण, स्टोइकोमेट्रिक अनुपात। एचवीएसी प्रणाली का परिचय।

		घंटे) 66. एयर क्लीनर की सफाई का अभ्यास करें। (06 घंटे) 67. कूलिंग मोटर की सफाई करना। (06 घंटे) 68. कैरीआउट उत्सर्जन परीक्षण। (06 घंटे) 69. एयर कंडीशनर और हीटर यूनिट की जाँच करें। (06 घंटे) जैक और हाथ उपकरण किट: 70. विभिन्न प्रकार के वाहन जैक का उपयोग करने का अभ्यास करें। (05 घंटे) 71. वाहन हैंड टूल किट का उपयोग करने का अभ्यास करें। (04 घंटे)	विभिन्न प्रकार के वाहन जैक की विशिष्टता, प्रकार और उपयोग। मैकेनिकल और हाइड्रोलिक जैक का विवरण, देखभाल और रखरखाव। किट में वाहन टूल्स का विवरण, देखभाल और रखरखाव। जैकिंग पॉइंट्स की पहचान। कंप्यूटर की मूल बातें, ईमेल संचालन प्रणाली। पढ़ने और लिखने में निपुणता रिपोर्ट लिखना भार/माल/किराया/केएमपीएल पर गणितीय गणना। व्यक्तिगत खर्चों का प्रबंधन। भविष्य की जरूरतों के लिए बचत की आदत डालने की जरूरत है। विभिन्न सामान्य और व्यक्तिगत बीमा पर ज्ञान राष्ट्रीयकृत बैंक में उपलब्ध विभिन्न बचत योजनाओं की जानकारी। (14 घंटे।)
संशोधन और परीक्षा			

मूल कौशल के लिए पाठ्यक्रम

1. रोजगार योग्यता कौशल (Employability Skills) (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (60 घंटे)

___ शिक्षण परिणाम, मूल्यांकन मापदंड, पाठ्यक्रम और कोर कौशल विषयों की उपकरण सूची जो कि ट्रेडों के एक समूह के लिए सामान्य है, www.bharatskills.gov.in वेबसाइट में अलग से दिया गया है।

उपकरणों की सूची			
ड्राइव कम मैकेनिक (LMV) ट्रेड (20 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्रमांक	उपकरणों का नाम	विवरण	संख्या
क. प्रशिक्षु टूल किट (प्रत्येक अतिरिक्त यूनिट प्रशिक्षुओं के लिए टूल किट क्रमांक 1-18 अतिरिक्त रूप से आवश्यक है)			
1.	हैमर बॉल पीन	0.75 किग्रा.	21 संख्या
2.	छेनी कोल्ड फ्लैट	19 मिमी।	21 संख्या
3.	केंद्र पंच	10 मिमी। दीया x 100 मिमी।	21 संख्या
4.	स्टील रूल 15 सेमी अंग्रेजी और मीट्रिक		21 संख्या
5.	पेंचकस	30 सेमी x 9 मिमी। ब्लेड	21 संख्या
6.	पेंचकस	20 सेमी x 9 मिमी। ब्लेड	21 संख्या
7.	स्पैनर डी 12 पीस का सेट	6 मिमी - 32 मिमी	21 संख्या
8.	सरौता संयोजन	15 सेमी	21 संख्या
9.	हैंड फाइल 20 सेमी सेकेंड कट		21 संख्या
10.	फीलर गेज 20 ब्लेड (मीट्रिक)		21 संख्या
11.	12 टुकड़ों का रिंग स्पैनर सेट	6 मिमी - 32 मिमी	21 संख्या
12.	ताला और चाबी के साथ स्टील टूल बॉक्स (तह प्रकार)	आकार 400 x 200 x 150 मिमी।	21 संख्या
13.	एलन की 12 पीस का सेट	2 मिमी.-14 मिमी	5 सेट
14.	सर्किल प्लायर (एक्सटेंशन और इंट।)	150 मिमी। और 200 (दो प्रत्येक)	10 सेट
15.	फिलिप्स स्क्रू ड्राइवर टाइप 5 पीस 100 मिमी का सेट।	300 मिमी।	5 सेट
16.	सॉकेट स्पैनर (12 नग का 1 सेट)	6 मिमी से 32 मिमी	5 सेट
17.	जैक लाइट एंड हैवी टाइप		प्रत्येक को 1
18.	व्हील रिंच सिंगल और क्रॉस बार		प्रत्येक को 1
B. सामान्य दुकानदार			
उपकरण और उपकरण			
19.	हल्का मोटर वाहन	डबल क्लच और डबल ब्रेक पेडल के साथ	1 नंबर
20.	ड्राइविंग सिम्युलेटर		1 नहीं
21.	हल्का मोटर वाहन	चलने की स्थिति	1 नंबर

22.	ट्रैफिक सिग्नल बोर्ड		1 नंबर
23.	अग्निशामक: आग	नगर निगम/सक्षम प्राधिकारियों से सभी उचित अनापत्ति प्रमाण पत्र और उपकरण की व्यवस्था करें।	
24.	सुरक्षा शंकु		10 नंबर
25.	बैटरी चार्जर	12 वी से 36 वी, 10 एएमपी	1 नहीं।
26.	तेल का डब्बा	500 मिली	2 नग
27.	समायोज्य औजार	10 "और 12"	2 नग प्रत्येक
28.	ग्रीस गन	1.5 किलो क्षमता	1 नहीं।
29.	सुरक्षा स्टैंड		1 नहीं।
30.	डेस्कटॉप कंप्यूटर और संबंधित एमएस ऑफिस सॉफ्टवेयर स्टोन माइनिंग मशीन ऑपरेटर	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 ट्रेड संबंधी सॉफ्टवेयर के साथ संगत एंटीवायरस।	1 नंबर
31.	लेजर प्रिंटर		1 नंबर
32.	तेल सिरिज	500 मिली	1 नंबर
33.	मल्टी प्लग ड्रेन स्पैनर		1 नंबर
34.	टायर लीवर		1 नंबर
35.	वाल्व मरो		10 नंबर
36.	डी ड्राइविंग ट्रैक एस्पर गवर्नमेंट। मानदंड		
सी. कार्यशाला फर्नीचर			
37.	चर्चा तालिका		1 नंबर
38.	उपकरण कैबिनेट		2 संख्या
39.	प्रशिक्षु लॉकर		20 लॉकरों को

चालक सह मैकेनिक (एलएमवी) ट्रेड

			समायोजित करने की आवश्यकता
40.	बुक शेल्फ (ग्लास पैनल)		1 नंबर
41.	भंडारण रैक		3 संख्या
42.	भंडारण शेल्फ		3 संख्या
43.	कम्प्युटर की मेज़		1 नंबर
44.	कंप्यूटर कुर्सी		2 संख्या
45.	ऑनलाइन यूपीएस		जैसी ज़रूरत
टिप्पणी: 1. सभी उपकरण और उपकरण बीआईएस विनिर्देश के अनुसार खरीदे जाने हैं।			

शब्द-संक्षेप

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	शिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटी	शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना
डीजीटी	प्रशिक्षण महानिदेशालय
एमएसडीई	कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
एनटीसी	राष्ट्रीय ट्रेड 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

