मॉडल पाठ्यक्रम

क्यूपी नाम: दो/तीन पहिया वाहन मैकेनिक (एलपीजी और सीएनजी सहित)

क्यूपी कोड: STC-AUT/2024/0413

क्यूपी संस्करण: 1.0

एनएसक्यूएफ स्तर: 3

मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण: 1.0

पश्चिम बंगाल राज्य तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा एवं कौशल विकास परिषद, कारीगरी भवन, (5 वीं मंजिल), प्लॉट-बी/7, एक्शन एरिया-III, न्यू टाउन, कोलकाता-700160

विषयसूची

प्रशिक्षण पैरामीटर 3
कार्यक्रम अवलोकन 4
प्रशिक्षण परिणाम 4
अनिवार्य मॉड्यूल 4
मॉड्यूल विवरण 7
मॉड्यूल 1: कार्यस्थल पर व्यावसायिक सुरक्षा खतरा 7
मॉड्यूल 2: दो पहिया और तिपहिया वाहन के विभिन्न प्रकार 8
मॉड्यूल 3: दोपहिया और तिपहिया वाहनों के इंजन की विशेषताएं 9
मॉड्यूल 4: हाथ के उपकरण और मापने के उपकरण 10
मॉड्यूल 5: इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की खराबी का निवारण 11
मॉड्यूल 6: ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत। 12
मॉड्यूल 7: फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड और स्नेहन प्रणाली जैसे भागों का समस्या निवारण और मरम्मत। 13
मॉड्यूल 8 OJT 15
मॉड्यूल 9: रोजगार कौशल 15
उपकरण और साजो-सामान 17
अनुलग्नक 17
प्रशिक्षक आवश्यकताएँ 19
मूल्यांकनकर्ता आवश्यकताएँ 20
मूल्यांकन रणनीति 21
संदर्भ 23
शब्दावली 23
संक्षिप्त और संक्षिप्तीकरण 23

प्रशिक्षण पैरामीटर

क्षेत्र	ऑटोमोटिव
उप- क्षेत्र	ऑटोमोबाइल वाहन सेवा
पेशा	मैकेनिक
देश	भारत
एनएसक्यूएफ स्तर	3
कोड के अनुरूप	NCO-2015/3115.0601,7231.0500,7231.0501
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता और अनुभव	1.ग्रेड 10 या 2. 8वीं कक्षा उत्तीर्ण तथा 3 वर्ष का प्रासंगिक अनुभव या 3. 1.5 वर्ष के प्रासंगिक अनुभव के साथ एनएसक्यूएफ स्तर 2.5 की पिछली प्रासंगिक योग्यता
पूर्व-आवश्यक लाइसेंस या प्रशिक्षण	
नौकरी में प्रवेश की न्यूनतम आयु	18 वर्ष
अंतिम बार समीक्षित	17.12.2024
अगली समीक्षा तिथि	16.12.2027
संस्करण	1.0
एनएसक्यूसी अनुमोदन तिथि	17.12.2024
मॉडल पाठ्यक्रम निर्माण तिथि	17.12.2024
मॉडल पाठ्यक्रम आज तक वैध	16.12.2027
मॉडल पाठ्यक्रम संस्करण	1.0
पाठ्यक्रम की न्यूनतम अवधि	360 घंटे
पाठ्यक्रम की अधिकतम अवधि	360 घंटे

कार्यक्रम अवलोकन

यह खंड कार्यक्रम के अंतिम उद्देश्यों तथा उसकी अवधि का सारांश प्रस्तुत करता है।

प्रशिक्षण परिणाम

कार्यक्रम के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे:

- सुरक्षित कार्य पद्धतियां अपनाएं।
- विभिन्न प्रकार के दोपहिया/तिपहिया वाहनों और उनके विन्यास की पहचान करें
- दोपहिया और तिपहिया वाहनों के इंजन की प्रमुख विशेषताओं की पहचान करें और उनकी व्याख्या करें
- हाथ के औजारों, मापने के औजारों और उनके उपयोगों की पहचान करें।
- इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की किसी भी खराबी का निवारण करना।
- ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत करना।
- फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली जैसे भागों की मरम्मत करें।
- इस क्षेत्र में बुनियादी सुरक्षा और खतरों पर विशेष जोर देते हुए वास्तविक नौकरी की स्थिति में काम करना।

अनिवार्य मॉड्यूल

QP के अनिवार्य NOS के अनुरूप मॉड्यूल और उनकी अवधि सूचीबद्ध है ।

NOS and Module Details	Theory Duration	Practical Duration	On-the-Job Training Duration (Mandatory)	On-the-Job Training Duration (Recommended)	Total Duration
AUT/0413/OC1 सुरक्षित कार्य पद्धति अपनाएँ **NOS संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**10:00 घंटे**	**20:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**
मॉड्यूल 1: कार्यस्थल पर व्यावसायिक सुरक्षा खतरा	10:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
AUT/0413/OC2 विभिन्न प्रकार के दो/तीन पहिया वाहनों और उनके विन्यास की पहचान करें **NOS संस्करण संख्या: 1.0 एनएसक्यूएफ स्तर:3**	**10:00 घंटे**	**20:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**
मॉड्यूल 2: दो पहिया और तिपहिया वाहन के विभिन्न प्रकार	10:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे

AUT/0413/OC3 **दोपहिया और तिपहिया वाहनों के इंजन की प्रमुख विशेषताओं की पहचान करें और उनकी व्याख्या करें** **NOS संस्करण संख्या:1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**10:00 घंटे**	**20:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**
मॉड्यूल 3: दो पहिया और तीन पहिया इंजन की विशेषताएं	10:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
AUT/0413/OC4 **हाथ के औजारों, मापने के औजारों और उनके उपयोगों की पहचान करें।** **NOS संस्करण संख्या:1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर:3**	**10:00 घंटे**	**20:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**
मॉड्यूल 4: हाथ के उपकरण और मापने के उपकरण	10:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
AUT/0413/OC5 **इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की किसी भी खराबी का निवारण करना।** **NOS संस्करण संख्या:1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**20:00 घंटे**	**40:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**60:00 घंटे**
मॉड्यूल 5: इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की खराबी का निवारण	20:00 घंटे	40:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
AUT/0413/OC6 **ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत करना।** **NOS संस्करण संख्या: 1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**20:00 घंटे**	**40:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**60:00 घंटे**
मॉड्यूल 6: ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत करना।	20:00 घंटे	40:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
AUT/0413/OC7 **फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली जैसे भागों की मरम्मत करें।** **NOS संस्करण संख्या:1.0**	**10:00 घंटे**	**20:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**

एनएसक्यूएफ स्तर: 3					
मॉड्यूल 7: फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड और स्नेहन प्रणाली जैसे भागों का समस्या निवारण और मरम्मत।	10:00 घंटे	20:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
AUT/0413/OC8 **इस क्षेत्र में बुनियादी सुरक्षा और खतरों पर विशेष जोर देते हुए वास्तविक नौकरी की स्थिति में काम करना।** **NOS संस्करण संख्या: 1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**60:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**60:00 घंटे**
मॉड्यूल 8: ओजेटी .	00:00 घंटे	00.00 घंटे	60:00 घंटे	00:00 घंटे	60:00 घंटे
DGT/VSQ/N0101 **रोजगार कौशल** **NOS संस्करण संख्या: 1.0** **एनएसक्यूएफ स्तर: 3**	**30:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**30:00 घंटे**
मॉड्यूल 9: रोजगार कौशल	30:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	00:00 घंटे	30:00 घंटे
कुल अवधि	**120:00 घंटे**	**180:00 घंटे**	**60:00 घंटे**	**00:00 घंटे**	**360:00 घंटे**

मॉड्यूल विवरण

मॉड्यूल 1: कार्यस्थल पर व्यावसायिक सुरक्षा खतरा

Mapped to AUT/0413/OC1

टर्मिनल परिणाम:

- सुरक्षित कार्य पद्धतियों को लागू करें और बनाए रखें
- साइट नीति के अनुसार किसी भी असुरक्षित स्थिति को पहचानें।
- अग्नि एवं सुरक्षा तथा अग्नि खतरों की पहचान करें
- विभिन्न अग्निशामक यंत्रों की पहचान करें और आवश्यकतानुसार उनका उपयोग करें।
- तिपहिया वाहन में एलपीजी रिसाव के लिए बबल परीक्षण करें।
- दो-तीन पहिया वाहन में सूंघकर सीएनजी रिसाव की पहचान करें।
- ऑटोमोबाइल दुकान के आसपास उपयोग किए जाने वाले बुनियादी प्रदूषण नियंत्रण उपायों का पालन करें।

अवधि : *10:00* **घंटे**	**अवधि** : *20:00* **घंटे**
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• साइट नीति के अनुसार व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा विनियमों और आवश्यकताओं के अनुरूप सुरक्षित कार्य वातावरण प्राप्त करने के लिए प्रक्रियाओं को बनाए रखें। • साइट नीति के अनुसार किसी भी असुरक्षित स्थिति को पहचानें, और उसके अनुसार अपनी रिपोर्ट का आकलन करें। • अग्नि एवं सुरक्षा खतरों की पहचान करें तथा आवश्यक सावधानियां बरतें तथा साइट नीति एवं प्रक्रियाओं के अनुसार रिपोर्ट करें। • बीएस और यूरो मानदंडों के बीच अंतर. • सड़क परिवहन एवं यातायात नियमों के बारे में बुनियादी ज्ञान।	• साइट नीति के अनुसार किसी भी असुरक्षित स्थिति को पहचानें, और उसके अनुसार अपनी रिपोर्ट का आकलन करें। • व्यक्तिगत उत्पादक उपकरण (पीपीई) जैसे: सुरक्षा हेलमेट, सुरक्षा दस्ताने, सुरक्षा जूते का प्रदर्शन करें, संबंधित कार्य वातावरण के अनुसार उनका उपयोग करें। • बुनियादी प्राथमिक चिकित्सा और सीपीआर का प्रदर्शन करें और विभिन्न परिस्थितियों में उनका उपयोग करें। • विभिन्न अग्निशामक यंत्रों की पहचान करें और मॉक ड्रिल में आवश्यकतानुसार उनका प्रयोग करें। • दो तीन पहिया वाहनों में एलपीजी रिसाव के लिए बबल परीक्षण करें। • दो तीन पहिया वाहन में सूंघकर सीएनजी लीकेज की पहचान करें • बीएस I, II, III, IV, VI के अंतरों को पहचानें • चयनित भागों पर निवारक रखरखाव।
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook.	
Tools, Equipment and Other Requirements:	
First Aid box, Different types of fire extinguishers, PPE kits, Safety charts, Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Working scooter/motor cycle, Working model of	

MPFI of auto rickshaw.

मॉड्यूल 2: दो पहिया और तिपहिया वाहन के विभिन्न प्रकार

Mapped to AUT/0413/OC2

टर्मिनल परिणाम:

- दो पहिया वाहनों के बीच बुनियादी अंतर बताएं: मोटरसाइकिल, स्कूटर के प्रकार।
- विभिन्न ट्रांसमिशन प्रणालियों के साथ इंजन विन्यास को समझना
- दो पहिया/तिपहिया वाहन के विभिन्न भागों के उपयोग को परिभाषित करें
- वैकल्पिक ईंधन फीड प्रणाली के विभिन्न भागों की पहचान करें
- दो पहिया और तीन पहिया वाहनों के अलग-अलग फ्रेम और बॉडी की पहचान करें

अवधि : *10:00* **घंटे**	**अवधि** : *20:00* **घंटे**
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• दोपहिया वाहन के विभिन्न भागों की जानकारी • मोटरसाइकिल, स्कूटर, ऑटो रिक्शा के बीच अंतर • तिपहिया वाहन के विभिन्न भागों के कार्यों को परिभाषित करें • आंतरिक दहन इंजन के मुख्य भागों के कार्य- एसआई इंजन, सीआई इंजन, एलपीजी और सीएनजी दोहरे ईंधन इंजन। • दोपहिया और तिपहिया वाहनों की विभिन्न शारीरिक संरचनाओं की पहचान करें (केवल लेआउट) • सुरक्षा और विनियामक मानक	• दोपहिया और तिपहिया वाहन के विभिन्न भागों की पहचान करें • मोटरसाइकिल, स्कूटर और उनके मुख्य भागों के बीच अंतर बताएं • लोडिंग ऑटो रिक्शा के बीच अंतर बताएं: यात्री वाहन, डिलीवरी वाहन, पिकअप वाहन, टिपर वाहन और उनके मुख्य भाग • 2/3 पहिया वाहनों में विभिन्न भागों और अनुप्रयोग का पता लगाएं • दोपहिया और तिपहिया वाहनों के विभिन्न फ्रेम को पहचानें ट्यूबलर फ्रेम, इंजन आधारित फ्रेम, ट्विन-स्पार फ्रेम, मोनोकोक फ्रेम को पहचानें
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	
Screw driver, Scriber, Spanner D.E. set of 12 pieces, Spanner, ring set of 12 metric sizes, Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal, Wire cutter and stripper, Adjustable spanner (pipe wrench), Ammeter, Auto Electrical test bench, working scooter/motor cycle, Working model of MPFI of auto rickshaw	

मॉड्यूल 3: दोपहिया और तिपहिया वाहनों के इंजन की विशेषताएं

Mapped to AUT/0413/OC3

टर्मिनल परिणाम:

- चार स्ट्रोक इंजन की पहचान करें और चार स्ट्रोक इंजन के कार्य सिद्धांत का वर्णन करें
- दो स्ट्रोक और चार स्ट्रोक इंजन में अंतर बताइए
- सिलेंडर, पिस्टन, क्रैंकशाफ्ट जैसे विभिन्न इंजन घटकों की पहचान करें और इंजन की कार्यक्षमता में उनकी भूमिका जानें
- चार स्ट्रोक एलपीजी और चार स्ट्रोक एनजी और चार स्ट्रोक पेट्रोल इंजन में अंतर पहचानें

अवधि: *10:00* घंटे	अवधि: *20:00* घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• दो स्ट्रोक और चार स्ट्रोक इंजन के बीच अंतर • चार स्ट्रोक इंजन का कार्य सिद्धांत • सिलेंडरों की व्यवस्था - एकल सिलेंडर, इनलाइन (2, 3, 4 सिलेंडर) • वाल्व संचालन तंत्र और क्रैंकिंग प्रणाली का परिचय • दो/तीन पहिया वाहनों की निकास प्रणाली, निकास पाइप और हेडर • चार स्ट्रोक एलपीजी के बीच अंतर। चार स्ट्रोक सीएनजी और चार स्ट्रोक पेट्रोल इंजन	• दो स्ट्रोक और चार स्ट्रोक इंजन की कार्यप्रणाली की पहचान करें • दो स्ट्रोक और चार स्ट्रोक इंजन के कार्य सिद्धांत का वर्णन करें। • एक इंजन के विभिन्न तंत्र (वाल्व और क्रैंकिंग प्रणाली) की पहचान करें। • विभिन्न इंजन प्रकारों की सिलेंडर व्यवस्था की पहचान करें। • दो/तीन पहिया वाहनों के निकास प्रणाली के विभिन्न घटकों की पहचान करें • ईंधन वितरण प्रणाली, एलपीजी/सीएनजी टैंक, दबाव नियामक, गैस फिल्टर, इंजेक्टर के बीच अंतर को पहचानें
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	
Working scooter/motor cycle Working model of MPFI of auto rickshaw, Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Spanner D.E. set of 12 pieces, Adjustable spanner (pipe wrench)	

मॉड्यूल 4: हाथ के उपकरण और मापने के उपकरण

Mapped to AUT/0413/OC4

टर्मिनल परिणाम:

- दो पहिया/तिपहिया वाहन की मरम्मत के लिए उपयोग किए जाने वाले हाथ के औजारों को पहचानें, जैसे हथौड़ा, मैलेट, टॉर्क रिंच, स्क्रू ड्राइवर, फाइल आदि।
- हस्त औजारों के उद्देश्य और उपयोग का वर्णन करें।
- ऑटो वर्कशॉप में उपयोग किए जाने वाले माप उपकरणों और विशेष उपकरणों के कार्य सिद्धांतों की योजना बनाएं।
- तिपहिया वाहन उठाने के लिए उपयुक्त उपकरण का प्रयोग करें
- वर्नियर कैलिपर, कैलिपर, माइक्रोमीटर, स्केल, फीलर गेज आदि के कार्य सिद्धांत के साथ मापने वाले उपकरणों को पहचानें।

अवधि : *10:00* **घंटे**	**अवधि** : *20:00* **घंटे**
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• हाथ के औजारों का परिचय: 2/3 पहिया वाहनों के रखरखाव और मरम्मत में हाथ के औजारों के उद्देश्य और महत्व का अवलोकन • विभिन्न माप उपकरणों (वर्नियर कैलिपर, माइक्रोमीटर, फीलर गेज, मल्टीमीटर, टैकोमीटर) के उपयोग का प्रदर्शन करें • ऑटोमोबाइल कार्यशाला में प्रयुक्त सामान्य प्रयोजन के हस्त औजारों का सिद्धांत सहित वर्णन कीजिए। • चोट और घटक क्षति को रोकने के लिए प्रत्येक कार्य के लिए सही उपकरणों का उपयोग करने का महत्व • कार्य के अनुसार उपकरणों का चयन • टायर प्रेशर गेज (एनालॉग / डिजिटल) का अवलोकन • वायु कंप्रेसर का अवलोकन • अनुशंसित दबाव के साथ तुलना की प्रक्रिया • औजारों का रखरखाव	• विभिन्न माप उपकरणों (वर्नियर कैलिपर, माइक्रोमीटर, फीलर गेज, मल्टीमीटर, टैकोमीटर) की पहचान करें • ऑटोमोबाइल कार्यशाला में सामान्य प्रयोजन के हाथ उपकरण लागू करें। लंबाई, गहराई, व्यास (अंदर और बाहर) का मापन। • स्पार्क प्लग गैप और वाल्व टेपेट क्लीयरेंस का मापन। • वोल्टेज, धारा और प्रतिरोध का मापन। • आरपीएम का मापन. • वाहन की विद्युत प्रणाली का परीक्षण करें, जिसमें बैटरी वोल्टेज, फ़्यूज़ का परीक्षण और विद्युत दोषों का निदान शामिल है • टायर दबाव और संरेखण जाँच • हाथ और मापने के औजारों की सफाई और रखरखाव
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	

Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Scriber, Spanner D.E. set of 12 pieces, Spanner, ring set of 12 metric sizes, Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal, Steel rule, Wire cutter and stripper, Adjustable spanner (pipe wrench), Ammeter, Lead acid 12 V Battery –charger, Chisel flat, Cir clip pliers Expanding and contracting type, Clamps C, soldering iron, Depth micrometer (digital), Outside micrometer, Drill twist, Electric Soldering Iron, Electric testing screw driver, Feeler gauge, File flat, half round File, Square, File, triangular File, surface plate, Grease Gun, Hacksaw frame, Hammer Ball Peen with handle, Insulated Screw driver, Multimeter digital LCD DC AC. Outside micrometer, Motor cycle repairing stand, Spark lighter, Tachometer , Torque wrenches, Tyre pressure gauge with holding nipple, V' Block, Vernier caliper, Voltmeter 0-50V/DC, Wire Gauge (metric), Grinding machine (general purpose), Trolley type portable air compressor single cylinder, Working scooter/motor cycle, Working model of MPFI of auto rickshaw

मॉड्यूल 5: इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की खराबी का निवारण करें

Mapped to AUT/0413/OC5

टर्मिनल परिणाम:

- इंजन में बुनियादी समस्याओं और उनके कारण की पहचान करें
- किसी इंजन के विभिन्न भागों को खोलना, बदलना तथा पुनः जोड़ना।
- कार्बोरेटर में मूल समस्याओं और उनके कारण की पहचान करें।
- क्लच की मूल समस्या और उनके कारणों का निदान करें।
- गियरबॉक्स की मूल समस्या और उनके कारणों का निदान करें।
- किसी भी भाग को खोलना, बदलना और क्लच को पुनः जोड़ना, किसी भी भाग को खोलना, बदलना और गियरबॉक्स को पुनः जोड़ना।
- मोटर साइकिल के स्प्रोकेट सिस्टम की मरम्मत, प्राथमिक और द्वितीयक श्रृंखला को समायोजित करना
- आवश्यकतानुसार घटकों की पहचान करें और उन्हें बदलें जैसे बेल्ट, तेल और वायु फिल्टर आदि।
- तीन पहिया वाहन में आवश्यक विभिन्न वैकल्पिक ईंधन फीड प्रणाली का प्रदर्शन।
- 3-पहिया वाहन में सीएनजी किट/एलपीजी किट बदलें और इसकी कार्यक्षमता का परीक्षण करें

अवधि : *20:00* **घंटे**	**अवधि** : *40:00* **घंटे**
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• इंजन में मूल समस्याओं को पहचानें और कारण का पता लगाएं • किसी भी भाग को विघटित करने की प्रक्रिया और बरती जाने वाली सावधानियां • इंजन के विभिन्न भागों को बदलने और पुनः जोड़ने की प्रक्रिया • कार्बोरेटर, क्लच, गियरबॉक्स में मूल समस्याओं और उनके कारण की पहचान करें • सावधानियों के साथ समान भागों के विघटन और प्रतिस्थापन की प्रक्रिया। • घटकों जैसे बेल्ट, तेल, फिल्टर आदि को बदलने की	• ईंधन फीड प्रणाली में बुनियादी समस्याएं और उनके कारण। • ईंधन फ़ीड प्रणाली के विभिन्न भागों को अलग करना • ईंधन फीड प्रणाली के विभिन्न भागों की सफाई, निरीक्षण और पुनः फिट करना • वैकल्पिक ईंधन फीड प्रणाली (एलपीजी/सीएनजी) में बुनियादी समस्याएं • मल्टी वाल्व, एलपीआर, एचपीआर के विभिन्न भागों का विखंडन, सफाई, निरीक्षण और पुनः फिट करना।

प्रक्रिया। • 3-पहिया वाहन में विभिन्न वैकल्पिक ईंधन फीड प्रणाली की व्याख्या करें • तिपहिया वाहन में सीएनजी किट/एलपीजी किट के कार्य का वर्णन करें	• मल्टी वाल्व, एलपीआर और एचपीआर के विभिन्न भागों को साफ करें, निरीक्षण करें और पुनः फिट करें। • एलपीजी और सीएनजी किट का विघटन, सफाई, निरीक्षण और पुनः फिट करना
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	
Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Scriber, Spanner D.E. set of 12 pieces, Spanner, ring set of 12 metric sizes, Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal, Steel rule, Wire cutter and stripper, Adjustable spanner (pipe wrench), Ammeter, Lead acid 12 V Battery –charger, Chisel flat, Cir clip pliers Expanding and contracting type, Clamps C, soldering iron, Depth micrometer (digital), Outside micrometer, Drill twist, Electric Soldering Iron, Electric testing screw driver, Feeler gauge, File flat, half round File, Square, File, triangular File, surface plate, Grease Gun, Hacksaw frame. Hammer Ball Peen with handle, Insulated Screw driver, Multimeter digital LCD DC AC. Outside micrometer, Motor cycle repairing stand, Spark lighter, Tachometer, Torque wrenches, Tyre pressure gauge with holding nipple, V' Block, Vernier caliper, Voltmeter 0-50V/DC, Wire Gauge (metric), Grinding machine (general purpose), Trolley type portable air compressor single cylinder, working scooter/motor cycle, Working model of MPFI of auto rickshaw, LPG and CNG Kit with cylinders	

मॉड्यूल 6: ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत।

Mapped to AUT/0413/OC6

टर्मिनल परिणाम:

- ब्रेक प्रणाली की मूल समस्या और उनके कारणों का निदान करें।
- ब्रेक शू/डिस्क ब्रेक को अलग करें, किसी भी भाग को बदलें और पुनः जोड़ें।
- पहिया प्रणाली की मूल समस्याओं और उनके कारणों का निदान करना।
- पहिये को खोलना, उसके किसी भी हिस्से को बदलना और उसे पुनः जोड़ना
- इग्निशन सिस्टम की बुनियादी समस्याओं और उनके कारणों का निदान करना।
- किसी भी भाग को अलग करना, बदलना और इग्निशन सिस्टम को पुनः जोड़ना
- बैटरी की मूल समस्याओं और उनके कारणों का निदान करें।
- बैटरी का कनेक्शन बदलें/मरम्मत करें।
- प्रकाश व्यवस्था, स्विच, रिले और उनके कारणों की बुनियादी समस्याओं का निदान करें।
- प्रकाश व्यवस्था, स्विच, रिले की मरम्मत।

अवधि : *20:00* घंटे	अवधि : *40:00* घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**

• ब्रेक प्रणाली की मूल समस्या और उनके कारण। • ब्रेक असेंबली को तोड़ने, साफ करने, निरीक्षण करने और संयोजन करने की प्रक्रिया। • ब्रेक प्रणाली की समस्या निवारण। • ब्रेक ब्लीडिंग प्रक्रिया. • इग्निशन सिस्टम की बुनियादी समस्याएँ और उनके कारण। इग्निशन सिस्टम के पुर्जों को हटाना, साफ़ करना, बदलना। बैटरी की बुनियादी समस्याएँ और उनके कारण। • बैटरी को सही क्रम में बदलने की प्रक्रिया का वर्णन करें। प्रकाश व्यवस्था, स्विच, रिले की बुनियादी समस्याएं और उनके कारण।	• ब्रेक प्रणाली की मूल समस्या और उनके कारण। • ब्रेक असेंबली को तोड़ना, साफ करना, निरीक्षण करना और जोड़ना। ब्रेक सिस्टम की समस्या निवारण। ब्रेक ब्लीडिंग प्रक्रिया। • तिपहिया वाहन में टो इन और टो आउट की जांच। • सस्पेंशन सिस्टम की ओवरहालिंग। इग्निशन सिस्टम की बुनियादी समस्याएं और उनके कारण • इग्निशन सिस्टम के भागों को हटाना, साफ करना, बदलना। बैटरी की मूल समस्याएं और उनके कारण। • बैटरी को सही क्रम में बदलना। लाइटिंग सिस्टम, स्विच, रिले की बुनियादी समस्याएं और उनके कारण • स्टार्टर मोटर की समस्या निवारण। विद्युत सहायक उपकरणों में बुनियादी समस्या निवारण।
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	
Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Scriber, Spanner D.E. set of 12 pieces, Spanner, ring set of 12 metric sizes, Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal, Steel rule, Wire cutter and stripper, Adjustable spanner (pipe wrench), Ammeter, Lead acid 12 V Battery –charger, Chisel flat, Cir clip pliers Expanding and contracting type, Clamps C, soldering iron, Depth micrometer (digital), Outside micrometer, Drill twist, Electric Soldering Iron, Electric testing screw driver, Feeler gauge, File flat, half round File, Square, File, triangular File, surface plate, Grease Gun, Hacksaw frame Hammer Ball Peen with handle, Insulated Screw driver, Multimeter digital LCD DC AC, Outside micrometer, Motor cycle repairing stand, Spark lighter, Tachometer , Torque wrenches, Tyre pressure gauge with holding nipple, V' Block, Vernier caliper, Voltmeter 0-50V/DC, Wire Gauge (metric), Grinding machine (general purpose), Trolley type portable air compressor single cylinder, Working scooter/motor cycle, Working model of MPFI of auto rickshaw	

मॉड्यूल 7: फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड और स्नेहन प्रणाली जैसे भागों का समस्या निवारण और मरम्मत।

Mapped to AUT/0413/OC7

टर्मिनल परिणाम:

- कांटा, निलंबन प्रणाली, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली और उनके कारणों की बुनियादी समस्याओं का निदान करें।
- कांटा, निलंबन प्रणाली, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली को बदलें/मरम्मत करें।
- निलंबन प्रणाली की दक्षता बहाल करें

- चलने वाले भागों में उचित स्नेहन लगाएं, जिससे टूट-फूट से बचा जा सके

अवधि : *10:00* घंटे	अवधि : *20:00* घंटे
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
• कांटा, निलंबन प्रणाली, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड की बुनियादी समस्याओं को खोजने की प्रक्रिया का वर्णन करें। • स्नेहन की प्रणाली और स्नेहन के प्रतिस्थापन को समय पर प्रदर्शित करें। • फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम और मड गार्ड की मरम्मत की प्रक्रिया का वर्णन करें।	• कांटा की बुनियादी समस्याओं का निदान • सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड का निदान करें • स्नेहन प्रणाली की जांच करें और समय पर स्नेहन को बदलें। • कांटा, निलंबन प्रणाली, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली को बदलें/मरम्मत करें। • हैंडल बार स्टीयरिंग प्रणाली का निदान और समस्या निवारण।
Classroom Aids:	
Computer, Projection Equipment, Power Point Presentation and software, Facilitator's Guide, Participant's Handbook	
Tools, Equipment and Other Requirements	
Allen Key set, Caliper inside, Calipers outside, Center Punch, Dividers, Hands file, Electrician Screw Driver, Ball peen hammer, Philips Screw Driver set, Screw driver, Scriber, Spanner D.E. set of 12 pieces, Spanner, ring set of 12 metric sizes, Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal, Steel rule, Wire cutter and stripper, Adjustable spanner (pipe wrench), Ammeter, Lead acid 12 V Battery –charger, Chisel flat, Cir clip pliers Expanding and contracting type, Clamps C, soldering iron, Depth micrometer (digital), Outside micrometer, Drill twist, Electric Soldering Iron, Electric testing screw driver, Feeler gauge, File flat, half round File, Square, File, triangular File, surface plate, Grease Gun, Hacksaw frame, Hammer Ball Peen with handle, Insulated Screw driver, Multimeter digital LCD DC AC, Outside micrometer, Motor cycle repairing stand, Spark lighter, Tachometer, Torque wrenches, Tyre pressure gauge with holding nipple, V' Block, Vernier caliper, Voltmeter 0-50V/DC, Wire Gauge (metric), Grinding machine (general purpose), Trolley type portable air compressor single cylinder, Working scooter/motor cycle, Working model of MPFI of auto rickshaw. Working model of handle bar steering system.	

मॉड्यूल 8 OJT

Mapped to AUT/0413/OC8

टर्मिनल परिणाम:

मूल्यांकनकर्ता पाठ्यक्रम के प्रशिक्षण के इस घटक के लिए तैयार की गई रिपोर्ट की जांच करेगा और मूल्यांकन करेगा कि क्या इस क्षेत्र में बुनियादी सुरक्षा और खतरों पर विशेष जोर देने के साथ वास्तविक नौकरी की स्थिति में काम करने के लिए योग्यता विकसित की गई है। (प्रशिक्षु से अपेक्षा की जाती है कि वह किसी पर्यवेक्षक/ठेकेदार के अधीन वास्तविक कार्यस्थल पर 60 घंटे तक काम करे।)

अवधि : *00:00* **घंटे**	**अवधि** : *60:00* **घंटे**
सिद्धांत-मुख्य शिक्षण परिणाम	**व्यावहारिक-मुख्य शिक्षण परिणाम**
	• मूल्यांकनकर्ता पाठ्यक्रम के प्रशिक्षण के इस घटक के लिए तैयार की गई रिपोर्ट की जांच करेगा और मूल्यांकन करेगा कि क्या इस क्षेत्र में बुनियादी सुरक्षा और खतरों पर विशेष जोर देने के साथ वास्तविक नौकरी की स्थिति में काम करने के लिए योग्यता विकसित की गई है। (प्रशिक्षु से अपेक्षा की जाती है कि वह किसी पर्यवेक्षक/ठेकेदार के अधीन वास्तविक कार्यस्थल पर 60 घंटे तक काम करे।)
कक्षा सहायक सामग्री:	
औजार, उपकरण और अन्य आवश्यकताएं	

मॉड्यूल 9: रोजगार कौशल

Mapped to DGT/VSQ/N0101

<u>रोजगार कौशल पाठ्यक्रम का विवरण: 30 घंटे</u>

मुख्य शिक्षण परिणाम:

रोजगार कौशल का परिचय अवधि: 1 घंटा

इस कार्यक्रम को पूरा करने के बाद, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे:

1. नौकरी की आवश्यकताओं को पूरा करने में रोजगार कौशल के महत्व पर चर्चा करें

संवैधानिक मूल्य - नागरिकता अवधि: 1 घंटा

2. संवैधानिक मूल्यों, नागरिक अधिकारों, कर्तव्यों, नागरिकता, समाज के प्रति जिम्मेदारी आदि के बारे में बताएं जिनका पालन एक जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए आवश्यक है।
3. दिखाएँ कि विभिन्न पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ प्रथाओं का अभ्यास कैसे किया जाए

21वीं सदी में पेशेवर बनना अवधि: 1 घंटे

4. 21वीं सदी के कौशल पर चर्चा करें।
5. विभिन्न परिस्थितियों में सकारात्मक दृष्टिकोण, आत्म-प्रेरणा, समस्या समाधान, समय प्रबंधन कौशल और निरंतर सीखने की मानसिकता प्रदर्शित करें।

बुनियादी अंग्रेजी कौशल अवधि: 2 घंटे

6. बोलते समय उचित बुनियादी अंग्रेजी वाक्यों/वाक्यांशों का प्रयोग करें

संचार कौशल अवधि: 4 घंटे

7. दूसरों के साथ शिष्ट तरीके से बातचीत करना सिखाएँ।
8. दूसरों के साथ मिलकर टीम बनाकर काम करना प्रदर्शित करें

विविधता और समावेश अवधि: 1 घंटा

9. सभी लिंगों और दिव्यांगों के साथ उचित व्यवहार करना सिखाएं
10. यौन उत्पीड़न के मुद्दों की समय पर रिपोर्ट करने के महत्व पर चर्चा करें

वित्तीय और कानूनी साक्षरता अवधि: 4 घंटे

11. वित्तीय उत्पादों और सेवाओं का सुरक्षित और संरक्षित तरीके से उपयोग करने के महत्व पर चर्चा करें।
12. व्यय, आय और बचत के प्रबंधन का महत्व समझाइए।
13. कानूनी अधिकारों और कानूनों के अनुसार किसी भी शोषण के लिए समय पर संबंधित अधिकारियों से संपर्क करने के महत्व को समझाएँ

आवश्यक डिजिटल कौशल अवधि: 3 घंटे

14. डिजिटल डिवाइस को संचालित करने और संबंधित एप्लिकेशन और सुविधाओं का सुरक्षित और भरोसेमंद तरीके से उपयोग करने का तरीका दिखाएं
15. ब्राउज़िंग, सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म तक सुरक्षित तरीके से पहुंचने के लिए इंटरनेट का उपयोग करने के महत्व पर चर्चा करें

उद्यमिता अवधि: 7 घंटे

16. संभावित व्यवसाय के अवसरों की पहचान करने की आवश्यकता, धन की व्यवस्था के स्रोतों और संभावित कानूनी और वित्तीय चुनौतियों पर चर्चा करें

ग्राहक सेवा अवधि: 4 घंटे

17. ग्राहकों के प्रकारों के बीच अंतर करें
18. ग्राहकों की ज़रूरतों को पहचानने और उन्हें संबोधित करने के महत्व को समझाएँ
19. स्वच्छता बनाए रखने और उचित ढंग से कपड़े पहनने के महत्व पर चर्चा करें

प्रशिक्षुता और नौकरियों के लिए तैयारी अवधि: 2 घंटे

20. बायोडाटा बनाएं
21. नौकरियों की खोज और आवेदन करने के लिए विभिन्न स्रोतों का उपयोग करें
22. साक्षात्कार के लिए साफ-सुथरे कपड़े पहनने और स्वच्छता बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें
23. प्रशिक्षुता के अवसरों की खोज और पंजीकरण कैसे करें, इस पर चर्चा करें

उपकरण और साधन

(Tools & Equipment)

Tools and Equipment Two/Three-Wheeler Mechanic (Including LPG & CNG) (30 students)

Sl. No.	Tools/ Equipment	Specification	Qty.
1	Allen Key set	12 pieces (2mm to 14mm)	6
2	Caliper inside	15 cm Spring	6
3	Calipers outside	15 cm Spring	6
4	Center Punch	10 mm. Dia. x 100 mm.	6
5	Dividers	15 cm Spring	6
6	Hands file	20 cm. Second cut flat	6
7	Electrician Screw Driver	250 mm	6
8	Ball peen hammer	Peen 0.5 kg in with handle	6
9	Philips Screw Driver set	5 pieces (100 to 300mm)	6
11	Screw driver	20cm.X 9mm. Blade	6
12	Screw driver	30 cm. X 9 mm. Blade	6
13	Scriber	20 cm	6
14	Spanner D.E. set of 12 pieces	(6mm to 32mm)	6
15	Spanner, ring set of 12 metric sizes	6 to 32 mm.	6
16	Spanners socket with speed handle, T-bar, ratchet and universal	Up to 32 mm set of 28 pieces with box	6
17	Steel rule	30 cm (inch and metric)	6
18	Wire cutter and stripper	Plastic Handle Wire Strippers Crimper Plier Electrical Tool	6
19	Adjustable spanner (pipe wrench)	350 mm	2
20	Ammeter	300A/ 60A DC with external shunt	4
21	Auto Electrical test bench	Testing of all opening points of one	1
22	Lead acid 12 V Battery –charger	110 – 265 V AC supply (50 /60 Hz), 14.2 V max output, max current 1 amp	2
23	Blow Lamp	1 litre	2
24	Chisel flat	2.2 cm x 20 cm flat	4
25	Chisel octagonal flat	200 mm X 6 mm	4
26	Circlip pliers Expanding and contracting type	15cm and 20cm each	4
27	Clamps C	100 mm	2
28	Clamps C	150 mm	2
29	Clamps C	200 mm	2
30	Cleaning tray	45x30 cm.	4
31	Copper bit soldering iron	0.25 Kg	2

32	Cylinder bore gauge	capacity 18 to 160 mm	2
33	Depth micrometer (digital)	0-25mm, LC: 0.02mm	4
34	Outside micrometer	0 – 25 mm, LC: 0.02	4
35	Drill twist	1.5 mm to 13 mm (23 pcs) by 0.5 mm step, 14mm, 15mm	4
36	Drill twist	14mm, 15mm	2
37	Electric Soldering Iron	230 V 60 watts, adjustable temperature 200-450°C, 5 tips	2
38	Electric testing screw driver	6’	4
39	Feeler gauge	20 blades (metric)	4
40	Working scooter/motor cycle		1 each
41	Working model of MPFI of auto rickshaw.		1
42	Trolley type portable air compressor single cylinder		1
43	Grinding machine (general purpose)		1
44	Tachometer		
45	Tyre pressure gauge with holding nipple		2
46	Multimeter digital LCD DC AC		4
47	Lead acid 12 V Battery –charger		1
48	Working model of handle bar steering system		1
49	Injector cleaning kit		1
50	LPG kit with cylinder		1
51	CNG kit with cylinder		1

अनुलग्नक

प्रशिक्षक की आवश्यकताएं

प्रशिक्षक पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता	**विशेषज्ञता**	**प्रासंगिक उद्योग अनुभव**		**प्रशिक्षण अनुभव**		**टिप्पणी**
		साल	*विशेषज्ञता*	*साल*	*विशेषज्ञता*	
सीटीएस/एटीएस	मैकेनिक दो पहिया और तिपहिया वाहन/ मैकेनिक मोटर वाहन	3	-	-	-	-
डिप्लोमा	ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग/मैकेनिकल इंजीनियरिंग (ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में विशेषज्ञता)	2	-	-	-	-
बी.टेक /बी.ई.	ऑटोमोबाइल/मैकेनिकल इंजीनियरिंग (ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में विशेषज्ञता)	1	-	-	-	-
बीएससी	ऑटोमोबाइल रखरखाव	2	-	-	-	-

प्रशिक्षक प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	**प्लेटफ़ॉर्म प्रमाणन**
नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित: “दो/तीन पहिया मैकेनिक (एलपीजी और सीएनजी सहित)” QP से मैप किया गया: “ एसटीसी-एयूटी/2024/0413”। न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।	यह अनुशंसित है कि प्रशिक्षक नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित है: "प्रशिक्षक (VET और कौशल)", योग्यता पैक से मैप किया गया: "MEP/Q2601, v2.0"। न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।

मूल्यांकनकर्ता की आवश्यकताएं

मूल्यांकनकर्ता पूर्वापेक्षाएँ						
न्यूनतम शैक्षिक योग्यता	**विशेषज्ञता**	**प्रासंगिक उद्योग अनुभव**		**प्रशिक्षण/मूल्यांकन अनुभव**		**टिप्पणी**
		साल	*विशेषज्ञता*	*साल*	*विशेषज्ञता*	
सीटीएस/एटीएस	मैकेनिक दो पहिया और तिपहिया वाहन/ मैकेनिक मोटर वाहन	5	-	-	-	-
डिप्लोमा	ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग/ मैकेनिकल इंजीनियरिंग	3	-	-	-	-
बी.टेक /बी.ई.	मैकेनिकल इंजीनियरिंग	2	-	-	-	-
बी.एस.सी.	ऑटोमोबाइल रखरखाव	3	-	-	-	-

मूल्यांकनकर्ता प्रमाणन	
डोमेन प्रमाणन	**प्लेटफ़ॉर्म प्रमाणन**
नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित: "दो/तीन पहिया मैकेनिक (एलपीजी और सीएनजी सहित)" QP से मैप किया गया: " एसटीसी-एयूटी/2024/0413"। न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।	यह अनुशंसित है कि मूल्यांकनकर्ता नौकरी की भूमिका के लिए प्रमाणित हो: "मूल्यांकनकर्ता (VET और कौशल)", योग्यता पैक से मैप किया गया: "MEP/Q2701, v2.0"। न्यूनतम स्वीकृत स्कोर 80% है।

मूल्यांकन रणनीति

मूल्यांकन स्वतंत्र मूल्यांकनकर्ताओं की अवधारणा पर आधारित होगा, जो पश्चिम बंगाल राज्य तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा एवं कौशल विकास परिषद (WBSCT&VE&SD) के पैनल में शामिल हैं, जिन्हें मूल्यांकन तकनीकों पर पहचाना, चुना, प्रशिक्षित और प्रमाणित किया गया है। इन मूल्यांकनकर्ताओं को निर्धारित मानदंडों के अनुसार मूल्यांकन करने के लिए संरेखित किया जाएगा।

WBSCT&VE&SD केवल WBSCT&VE&SD द्वारा अधिकृत प्रशिक्षण केंद्रों या निर्दिष्ट परीक्षण केंद्रों पर ही मूल्यांकन करेगा।

आदर्श रूप से, मूल्यांकन एक सतत प्रक्रिया होगी जिसमें दो अलग-अलग चरण शामिल होंगे:

A. प्रशिक्षकों द्वारा सतत मूल्यांकन
B. WBSCT&VE&SD द्वारा सत्र समाप्ति / अंतिम मूल्यांकन

संबंधित क्यूपी में प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (एनओएस) को वेटेज दिया जाएगा। एनओएस में प्रत्येक प्रदर्शन मानदंड को कार्य के सापेक्ष महत्व और गंभीरता के आधार पर सिद्धांत और/या व्यावहारिक के लिए अंक दिए जाएंगे।

इससे प्रत्येक क्यूपी के लिए प्रश्न बैंक / पेपर सेट तैयार करने में सुविधा होगी। इनमें से प्रत्येक पेपर सेट / प्रश्न बैंक WBSCT&VE&SD के माध्यम से विषय वस्तु विशेषज्ञों द्वारा बनाए गए हैं, विशेष रूप से व्यावहारिक परीक्षण और परिभाषित सहनशीलता, फिनिश, सटीकता आदि के संबंध में।

अंतिम मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित उपकरणों का उपयोग प्रस्तावित है :

i. लिखित परीक्षा: इसमें (i) सत्य/असत्य कथन और/या (ii) बहुविकल्पीय प्रश्न और/या (iii) मिलान प्रकार के प्रश्न शामिल होंगे। इसके लिए ऑनलाइन प्रणाली को प्राथमिकता दी जाएगी।
ii. प्रैक्टिकल टेस्ट: इसमें प्रोजेक्ट ब्रीफिंग के अनुसार तैयार किया जाने वाला टेस्ट जॉब शामिल होगा, जिसमें आवश्यक उपकरण, उपकरण और यंत्रों का उपयोग करके उचित कार्य चरणों का पालन किया जाएगा। अवलोकन के माध्यम से उम्मीदवार की योग्यता, विवरणों पर ध्यान, गुणवत्ता चेतना आदि का पता लगाना संभव होगा।
iii. संरचित मौखिक परीक्षा: इस उपकरण का उपयोग नौकरी की भूमिका और हाथ में मौजूद विशिष्ट कार्य के संबंध में वैचारिक समझ और व्यवहारिक पहलुओं का आकलन करने के लिए किया जाएगा।

परिणाम के अनुसार अंक वितरण

Course Name	Sr No	Outcome No.	Outcome Name	Th Hrs	Pr Hrs	OJT Hrs	Total marks Th	Total marks Pr	Total marks OJT
दो/तीन पहिया वाहन मैकेनिक (एलपीजी और सीएनजी सहित)	1	AUT/ 0413/ OC1	सुरक्षित कार्य पद्धति अपनाएँ	10	20	0	10	70	0
	2	AUT/ 0413/ OC2	विभिन्न प्रकार के दो/तीन पहिया वाहनों और उनके विन्यास की पहचान करें	10	20	0	20	80	0
	3	AUT/0413/ OC3	दोपहिया और तिपहिया वाहनों के इंजन की प्रमुख विशेषताओं की पहचान करें और उनकी व्याख्या करें	10	20	0	20	80	0
	4	AUT/ 0413/ OC4	हाथ के औजारों, मापने के औजारों और उनके उपयोगों की पहचान करें।	10	20	0	20	80	0
	5	AUT/ 0413/ OC5	इंजन प्रणाली, ईंधन आपूर्ति प्रणाली और ट्रांसमिशन प्रणाली की किसी भी खराबी का निवारण करना।	20	40	0	30	130	0
	6	AUT/0413/ OC6	ब्रेक और पहिया, इग्निशन सिस्टम, इलेक्ट्रिक सिस्टम की खराबी का निवारण और मरम्मत करना।	20	40	0	30	130	0
	7	AUT/ 0413/ OC7	फोर्क, सस्पेंशन सिस्टम, स्टीयरिंग कॉलम, मड गार्ड, स्नेहन प्रणाली जैसे भागों की मरम्मत करें।	10	20	0	20	80	0
	8	AUT/0413/ OC8	इस क्षेत्र में बुनियादी सुरक्षा और खतरों पर विशेष जोर देते हुए वास्तविक नौकरी की स्थिति में काम करना।	0	0	60	0	0	150
	9	DGT/VSQ/N0101	रोजगार योग्यता	30	0	0	50	0	0

			कौशल- 30 घंटे.						
	कुल सिद्धांत 90 घंटे, व्यावहारिक 180 घंटे, ओजेटी 60 घंटे, रोजगार कौशल 30 घंटे						200	650	150

संदर्भ

शब्दकोष

अवधि	विवरण
घोषणात्मक जानकारी	घोषणात्मक ज्ञान उन तथ्यों, अवधारणाओं और सिद्धांतों को संदर्भित करता है जिन्हें समझने की आवश्यकता होती है। समस्या को पूरा करने या हल करने के लिए जाना और/या समझा जाना ।
मुख्य शिक्षण परिणाम	मुख्य शिक्षण परिणाम वह कथन है जो एक शिक्षार्थी को अंतिम परिणाम प्राप्त करने के लिए जानने, समझने और करने में सक्षम होने की आवश्यकता है। मुख्य शिक्षण परिणामों का एक सेट प्रशिक्षण परिणामों का निर्माण करेगा। प्रशिक्षण परिणाम ज्ञान, समझ (सिद्धांत) और कौशल (व्यावहारिक अनुप्रयोग) के संदर्भ में निर्दिष्ट किया जाता है।
ओजेटी (एम)	कार्यस्थल पर प्रशिक्षण (अनिवार्य); प्रशिक्षुओं को कार्यस्थल पर निर्दिष्ट घंटों का प्रशिक्षण पूरा करना अनिवार्य है
ओजेटी (आर)	कार्यस्थल पर प्रशिक्षण (अनुशंसित); प्रशिक्षुओं को कार्यस्थल पर निर्दिष्ट घंटों का प्रशिक्षण अनुशंसित किया जाता है
प्रक्रियात्मक ज्ञान	प्रक्रियात्मक ज्ञान यह बताता है कि किसी काम को कैसे करना है, या किसी कार्य को कैसे करना है। यह काम करने की क्षमता है, या लागू करके एक ठोस कार्य आउटपुट तैयार करना है संज्ञानात्मक, भावात्मक या मनो-मोटर कौशल।
प्रशिक्षण परिणाम	प्रशिक्षण परिणाम इस बात का विवरण है कि प्रशिक्षण पूरा होने पर शिक्षार्थी क्या जानेगा, क्या समझेगा और क्या करने में सक्षम होगा।
टर्मिनल परिणाम	टर्मिनल आउटकम एक बयान है कि एक शिक्षार्थी एक मॉड्यूल के पूरा होने पर क्या जान पाएगा, समझ पाएगा और क्या करने में सक्षम होगा । टर्मिनल आउटकम का एक सेट प्रशिक्षण परिणाम प्राप्त करने में मदद करता है।

संक्षिप्त और संक्षिप्तीकरण

अवधि	विवरण
QP: क्यूपी	योग्यता पैक
NSQF: एनएसक्यूएफ	राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा
NSQC: एनएसक्यूसी	राष्ट्रीय कौशल योग्यता सामंजस्य
NOS: एनओएस	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक