# सीखने के परिणाम
# आधारित
# व्यावसायिक पाठ्यक्रम

## सेवा भूमिका : चौपहिया वाहन सेवा सहायक
## **(पुराना: - ऑटो सेवा तकनीशियन L3)**

योग्यता पैक - Ref. Id. ASC/Q1401

क्षेत्र: ऑटोमोटिव

**कक्षा** : 9वीं और 10वीं

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान
श्यामला हिल्स, भोपाल- 462002, मध्य प्रदेश, भारत
**http://www.psscive.ac.in**

# Gandhiji's Talisman

*I will give you a talisman. Whenever you are in doubt or when the self becomes too much with you, apply the following test:*

*Recall the face of the poorest and the weakest man whom you may have seen and ask yourself if the step you contemplate is going to be of any use to him. Will he gain anything by it? Will it restore him to a control over his own life and destiny? In other words, will it lead to Swaraj for the hungry and spiritually starving millions?*

*Then you will find your doubts and your self melting away.*

# सीखने के परिणाम
# आधारित
# व्यावसायिक पाठ्यक्रम

## सेवा भूमिका : चौपहिया वाहन सेवा सहायक
## (पुराना : ऑटो सेवा तकनीशियन **L3**)

**(**योग्यता पैक: **Ref. Id. ASC/Q1401)**

## क्षेत्र : ऑटोमोटिव

**कक्षा** : 9वीं और 10वीं

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान
श्यामला हिल्स, भोपाल- 462002, म.प्र., भारत
**http://www.psscive.ac.in**

सीखने के परिणाम आधारित पाठ्यक्रम
ऑटोमोटिव - चौपहिया वाहन सेवा सहायक
सितंबर, **2022**

© पीएसएससीआईवीई, **2022**

**http://www.psscive.ac.in**

प्रकाशक की लिखित अनुमति के बिना, इस कार्य का कोई भी भाग पुनरुत्पादित, संग्रहीत नहीं किया जा सकता है पुन: प्राप्ति प्रणाली में, या किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से प्रेषित, इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटोकॉपी, माइक्रोफिल्मिंग, रिकॉर्डिंग या अन्यथा, प्रकाशक से लिखित अनुमति के बिना, प्रसारित नहीं किया जा सकता है। काम के खरीदार द्वारा उपयोग किए जाने के उद्देश्य से विशेष रूप से आपूर्ति की गई।

इसमें व्यक्त किए गए विचार और राय प्रकाशन योगदानकर्ताओं/लेखकों के है और जरूरी नहीं कि पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान, भोपाल के विचारों और नीतियों को प्रतिबिंबित करते हों। पीएसएससीआईवीई इस प्रकाशन में शामिल डेटा की सटीकता की गारंटी नहीं देता है और उनके उपयोग के किसी भी परिणाम के लिए कोई जिम्मेदारी स्वीकार नहीं करता है।

द्वारा प्रकाशित:
संयुक्त निदेशक
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान,
एनसीईआरटी, श्यामला हिल्स, भोपाल

संरक्षक
डॉ. दिनेश प्रसाद सकलानी,
निदेशक,
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण
परिषद (एनसीईआरटी),
नयी दिल्ली

डॉ. दीपक पालीवाल
संयुक्त निदेशक
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा
संस्थान, भोपाल

पाठ्यक्रम समन्वयक
प्रो. सौरभ प्रकाश सर
प्रमुख इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी विभाग,
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा
संस्थान, भोपाल

## प्रस्तावना

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) का एक घटक पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई) सीखने के परिणाम आधारित पाठ्यक्रम और पाठ्य सामग्री विकसित करने के प्रयासों की अगुवाई कर रहा है, जिसका उद्देश्य व्यावसायिक और सामान्य योग्यता दोनों को एकीकृत करना है। छात्रों के लिए कैरियर की प्रगति। यह 2012 में शिक्षा मंत्रालय (एमओई), भारत सरकार द्वारा शुरू की गई माध्यमिक और उच्च माध्यमिक शिक्षा (सीएसएसवीएसएचएसई) के व्यावसायिककरण की केंद्र प्रायोजित योजना का एक हिस्सा है। पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई) के तहत पाठ्यक्रम विकसित कर रहा है। राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) के परियोजना अनुमोदन बोर्ड (पीएबी) द्वारा अनुमोदित परियोजना। सीखने के परिणाम आधारित पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य व्यावसायिक विषय में अंतर्निहित सीखने के परिणामों के माध्यम से शिक्षण-सीखने की प्रक्रिया और कार्य क्षमता में सुधार लाना है।

चौपहिया वाहन सेवा सहायक की नौकरी की भूमिका के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण पैकेज के हिस्से के रूप में इस सीखने के परिणाम आधारित पाठ्यक्रम को पेश करना बहुत प्रसन्नता का विषय है। व्यावसायिक शिक्षा के माध्यमिक छात्रों के लिए पाठ्यक्रम विकसित किया गया है और राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचे (एनएसक्यूएफ) के तहत पहचानी गई और अनुमोदित सेवा की भूमिका के राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों (एनओएस) से जुड़ा हुआ है।

पाठ्यक्रम का उद्देश्य व्यावसायिक गतिशीलता और आजीवन सीखने का समर्थन करने के लिए बच्चों को रोजगार और व्यावसायिक कौशल प्रदान करना है। यह उन्हें विशिष्ट व्यावसायिक कौशल हासिल करने में मदद करेगा जो नियोक्ताओं की तत्काल आवश्यकताओ को पूरा करते हैं। शिक्षण प्रक्रिया कक्षाओं में परस्पर संवादात्मक सत्रों, प्रयोगशालाओं और कार्यशालाओं में व्यावहारिक गतिविधियों, परियोजनाओं, क्षेत्र के दौरे और पेशेवर अनुभवों के माध्यम से की जानी है।

पाठ्यक्रम विशेषज्ञों के एक समूह द्वारा विकसित और समीक्षा किया गया है और उनके योगदान को बहुत स्वीकार किया जाता है। पाठ्यचर्या की उपयोगिता उस गुणात्मक सुधार से आंकी जाएगी जो यह शिक्षण-अधिगम में लाता है। इस दस्तावेज़ में और सुधार लाने के लिए शिक्षकों और अन्य हितधारकों द्वारा सामग्री पर प्रतिक्रिया और सुझाव हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण होंगे।

प्रो. दिनेश प्रसाद सकलानी
निदेशक
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद

## प्रस्तावना

भारत आज अपनी यात्रा  में एक बहुत ही रोमांचक मोड़ पर खड़ा है। समावेशी विकास हासिल करने की अपार संभावनाएं हैं और संभावनाएं भी उतनी ही रोमांचक हैं। सतत विकास और प्रगति के लिए दुनिया हमारी ओर देख रही है। बढ़ती उम्मीदों को पूरा करने के लिए, भारत काफी हद तक अपने युवा कार्यबल पर निर्भर करेगा। हमारे युवाओं की बढ़ती आकांक्षाओं और एक कुशल मानव संसाधन की मांग को पूरा करने के लिए, शिक्षा मंत्रालय (पूर्व में, मानव संसाधन विकास मंत्रालय) (एमएचआरडी), भारत सरकार ने स्कूली शिक्षा के व्यवसायीकरण की संशोधित केंद्र प्रायोजित योजना की शुरुआत की है जिसका उद्देश्य शैक्षिक अवसरों के विविधीकरण प्रदान करना है ताकि व्यक्तिगत रोजगार क्षमता को बढ़ाया जा सके, कुशल जनशक्ति की मांग और आपूर्ति के बीच असंतुलन को कम किया जा सके और उच्च शिक्षा प्राप्त करने वालों के लिए एक विकल्प प्रदान किया जा सके। योजना का नेतृत्व करने के लिए, पं. सुंदर लाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई) को विभिन्न क्षेत्रों में नौकरी की भूमिकाओं के लिए सीखने के परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम, छात्र पाठ्यपुस्तकों और ई-लर्निंग सामग्री को विकसित करने की जिम्मेदारी सौंपी गई थी।

पीएसएससीआईवीई का दृढ़ विश्वास है कि राष्ट्र में शिक्षा के व्यवसायीकरण को दार्शनिक, सांस्कृतिक और समाजशास्त्रीय परंपराओं के मजबूत आधार पर स्थापित करने की आवश्यकता है और इसे उद्योग की कौशल मांगों को पूरा करने के अलावा छात्रों की जरूरतों और आकांक्षाओं को पूरा करना चाहिए। इसलिए, पाठ्यक्रम का उद्देश्य समाज और कार्य जगत की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वांछित पेशेवर, प्रबंधकीय और संचार कौशल विकसित करना है। राष्ट्र के प्रति अपनी प्रतिबद्धता का सम्मान करने के लिए, पीएसएससीआईवीई संकाय सदस्यों और क्षेत्र के प्रमुख विशेषज्ञों की भागीदारी के साथ सीखने के परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम विकसित कर रहा है। यह प्रमुख शिक्षाविदों, पेशेवरों, नीति निर्माताओं, भागीदार संस्थानों, व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (वीईटी) विशेषज्ञों, उद्योग प्रतिनिधियों और शिक्षकों के ठोस प्रयासों के माध्यम से किया जा रहा है। विशेषज्ञ समूह, परामर्श की एक श्रृंखला, कार्य समूह की बैठकों और संदर्भ सामग्री के उपयोग के माध्यम से एक राष्ट्रीय पाठ्यक्रम विकसित करता है। हम अपने बहुमूल्य ज्ञान, प्रशंसित विशेषज्ञता, और मूल्यवान समय को निस्वार्थ रूप से साझा करने और पाठ्यक्रम के विकास के लिए हमारे अनुरोध का सकारात्मक जवाब देने के लिए सभी योगदानकर्ताओं के प्रति आभार व्यक्त करते हैं।

इस पाठ्यक्रम की सफलता इसके प्रभावी कार्यान्वयन पर निर्भर करती है, और यह उम्मीद की जाती है कि व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रम के प्रबंधक, व्यावसायिक शिक्षक, व्यावसायिक शिक्षक/प्रशिक्षक और अन्य हितधारक बेहतर सुविधाएं प्रदान करने, उद्योग या विश्व के साथ संबंध विकसित करने के लिए गंभीर प्रयास करेंगे। पाठ्यचर्या को प्रभावी ढंग से संचालित करने और पाठ्यचर्या दस्तावेज़ की सामग्री के अनुसार सीखने के परिणामों को प्राप्त करने के लिए छात्रों के लिए एक अनुकूल सीखने के माहौल को बढ़ावा देना।

डॉ. दीपक पालीवाल
संयुक्त निदेशक
पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान

## आभार

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई) में समूह की ओर से हम राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) के प्रोजेक्ट अप्रूवल बोर्ड (पीएबी) के सदस्यों और शिक्षा मंत्रालय (एमओई) सरकार के अधिकारियों के आभारी हैं। पाठ्यक्रम के विकास एवं परियोजना को वित्तीय सहायता के लिए भारत सरकार के आभारी हैं।

हम निदेशक, एनसीईआरटी के उनके समर्थन और मार्गदर्शन के लिए आभारी हैं। हम राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी), राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी (एनएसडीए) और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी ) और ऑटोमोटिव में आरएमएसए, एमएचआरडी, आरएमएसए सेल के तकनीकी सहायता समूह में अपने सहयोगियों के योगदान को भी स्वीकार करते हैं। कौशल विकास परिषद (एसडीसी) को उनके शैक्षणिक समर्थन और सहयोग के लिए हम आभारी है।

हम इस सीखने के परिणाम-आधारित पाठ्यक्रम के विकास में उनके गंभीर प्रयास और योगदान के लिए विशेषज्ञ योगदानकर्ताओं और समीक्षकों के आभारी हैं। उनके नाम योगदानकर्ताओं और समीक्षकों की सूची में स्वीकार किए जाते हैं।

प्रोफेसर और प्रमुख प्रो. विनय स्वरूप मेहरोत्रा, , पाठ्यचर्या विकास और मूल्यांकन केंद्र (सीडीईसी) और विपिन कुमार जैन, एसोसिएट प्रोफेसर और प्रमुख, प्रोग्राम प्लानिंग एंड मॉनिटरिंग सेल (पीपीएमसी), पीएसएससीआईवीई द्वारा रोजगार कौशल के लिए पाठ्यक्रम के विकास में किए गए योगदान दिया  हैं। विधिवत स्वीकार किया जाता।

इस दस्तावेज़ की समीक्षा के लिए श्री नागेंद्र कोरे, आरएमएसए, गोवा और श्री सुधीर विश्वकर्मा, क्रिस्प, भोपाल के समर्थन और सहयोग के लिए हम आभारी है। ।
हम इस पाठ्यक्रम को विकसित करने के लिए पाठ्यक्रम समन्वयक प्रो. सौरभ प्रकाश, प्रोफेसर और प्रमुख, इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी विभाग के भी आभारी हैं।

पं. सुंदरलाल शर्मा
केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान  समूह

© PSS CENTRAL INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION, BHOPAL

# अंतर्वस्तु


| क्रमांक | शीर्षक | पृष्ठ सं. |
|---|---|---|
| | प्रस्तावना | (i) |
| | प्रस्तावना | (ii) |
| | आभार | (iii) |
| 1. | पाठ्यक्रम अवलोकन | 1 |
| 2. | इकाइयों की योजना | 2 |
| 3. | शिक्षण/प्रशिक्षण गतिविधियां | 3 |
| 4. | मूल्यांकन और प्रमाणन भाग | 4 |
| 5. | इकाई सामग्री | 7 |
| | कक्षा 9 | |
| | भाग अ रोज़गार कौशल | 7 |
| | इकाई 1: संचार कौशल- I | 8 |
| | इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल-I | 9 |
| | इकाई 3: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- I | 9 |
| | इकाई 4: उद्यमिता कौशल- I | 10 |
| | इकाई 5: हरित कौशल- I | 11 |
| | भाग ब व्यावसायिक कौशल | 12 |
| | इकाई 1: ऑटोमोबाइल का इतिहास और विकास | 12 |
| | इकाई 2: विभिन्न प्रकार के ऑटोमोबाइल | 12 |
| | इकाई 3: एक ऑटोमोबाइल की प्रमुख प्रणालियाँ और घटक | 13 |
| | इकाई 4: सड़क सुरक्षा | 14 |
| | इकाई 5: स्वास्थ्य, स्वच्छता और पर्यावरण | 15 |
| | इकाई 6: वाहन रखरखाव और मरम्मत का परिचय | 15 |
| | इकाई 7: ऑटोमोबाइल में नवाचार और विकास | 16 |
| | **कक्षा 10** | 16 |
| | भाग अ रोज़गार कौशल | 16 |
| | इकाई 1: संचार कौशल- II | 16 |
| | इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल-II | 17 |
| | इकाई 3: सूचना और संचार- II प्रौद्योगिकी कौशल- II | 18 19 |
| | इकाई 4: उद्यमिता कौशल- II | 19 |
| | इकाई 5: हरित कौशल- II | |
| | भाग ब व्यावसायिक कौशल | 20 |
| | इकाई 1: ऑटोमोबाइल और उसके घटक | 20 |
| | इकाई 2: ऑटोमोबाइल मरम्मत औजार | 20 |
| | इकाई 3: वाहन मरम्मत और रखरखाव | 21 |
| | इकाई 4: ग्राहक विक्रय देखभाल | 21 |
| | इकाई 5: नवाचार और विकास | 21 |

| | | |
|---|---|---|
| **6.** | परियोजना कार्य / क्षेत्र का दौरा | **21** |
| **7.** | उपकरण और सामग्री की सूची | **22** |
| **8.** | व्यावसायिक शिक्षक / प्रशिक्षक की योग्यता और दिशानिर्देश | **24** |
| **9.** | योगदानकर्ताओं की सूची | **26** |

## 1. पाठ्यक्रम अवलोकन

**पाठ्यक्रम शीर्षक: ऑटोमोटिव - चौपहिया वाहन सेवा सहायक** वर्तमान पाठ्यक्रम चौपहिया वाहन सेवा सहायक कार्य भूमिका स्तर **L-3** से संबंधित है। यह पाठ्यक्रम चौपहिया वाहन सेवा सहायक कार्य भूमिका से संबंधित गतिविधियों को सीखने के इच्छुक छात्रों की जरूरतों को पूरा करता है। ऑटोमोबाइल सेवा केंद्र शुरू करने का इच्छुक कोई भी छात्र/उद्यमी इस पाठ्यक्रम की मदद से वांछित दक्षता हासिल कर सकता है। ऑटोमोबाइल या ऑटोमोटिव इंजीनियरिंग ने तब से मान्यता और महत्व प्राप्त किया है जब से यात्रियों को ले जाने में सक्षम मोटर वाहन प्रचलन में रहे हैं। अब ऑटो घटक निर्माताओं और ऑटोमोबाइल उद्योगों के तेजी से विकास के कारण ऑटोमोबाइल सहायक की काफी मांग है। ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग या ऑटोमोटिव इंजीनियरिंग या वाहन इंजीनियरिंग, इंजीनियरिंग के क्षेत्र में व्यापक दायरे के साथ सबसे चुनौतीपूर्ण करियर में से एक है।

सीखने के परिणाम: पाठ्यक्रम के पूरा होने पर, छात्रों को सक्षम होना चाहिए:

- कंप्यूटर प्रणाली के प्रमुख घटकों की पहचान करें
- कार्यस्थल में उन खतरों की पहचान करना और उन पर नियंत्रण करना जो आपकी या दूसरों की सुरक्षा या स्वास्थ्य के लिए खतरा है या खतरा पैदा करते हैं।
- स्व-प्रबंधन कौशल प्रदर्शित करें।
- उद्यमशीलता कौशल और क्षमताओं के संदर्भ में आत्म-विश्लेषण प्रदान करने की क्षमता प्रदर्शित करें।
- सतत विकास और पर्यावरण संरक्षण की चुनौतियों का सामना करने में हरित कौशल के महत्व का ज्ञान प्रदर्शित करें।
- ग्राहकों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें
- अभिवादन करें, अनुरक्षण करें, ग्राहकों को सीट दें और जलपान (चाय/कॉफी) प्रदान करें
- वाहन के प्रकार, मॉडल, से संबंधित ग्राहकों के प्रश्नों को पूछें और समझें
- विशेष विवरण
- इंजीनियरिंग के विभिन्न तत्वों जैसे मैकेनिकल, इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक, सॉफ्टवेयर और सुरक्षा इंजीनियरिंग की विशेषताओं की पहचान करना
- कार, ट्रक, मोटरसाइकिल, स्कूटर आदि जैसे ऑटोमोबाइल की मरम्मत और रखरखाव
- वाहन चेसिस, आंतरिक दहन इंजन के तंत्र को समझना,
- विद्युत प्रणाली, मोटर परिवहन मामले, कार्यशाला प्रौद्योगिकी

पाठ्यक्रम आवश्यकताएँ: शिक्षार्थी को विज्ञान का बुनियादी ज्ञान होना चाहिए।

पाठ्यक्रम स्तर: यह शुरुआती स्तर का पाठ्यक्रम है। इस कोर्स के पूरा होने पर, एक छात्र

ऑटोमोटिव क्षेत्र में नौकरी की भूमिका के लिए माध्यमिक स्तर का पाठ्यक्रम कर सकता है, जैसे कि **XI** और कक्षा **XII** में चौपहिया वाहन सेवा सहायक **L4**।

| | |
|---|---|
| पाठ्यक्रम की अवधि | : **400** घंटो में |
| कक्षा 9 | : 200 घंटो में |
| कक्षा 10 | : 200 घंटो में |
| योग | **: 400** घंटो में |

## 2. इकाइयों की योजना

यह पाठ्यक्रम सामान्य शिक्षा विषयों के साथ-साथ व्यावसायिक विषय चुनने वाले कक्षा **9** और **10** के छात्रों की रोजगारपरकता और व्यावसायिक दक्षताओं के विकास के लिए इकाइयों से युक्त निर्देशों का एक नियोजित क्रम है।

कक्षा **9** के लिए घंटों और अंकों का इकाईवार वितरण इस प्रकार है:

| कक्षा 9 | | | |
|---|---|---|---|
| इकाईया | विवरण | सैधान्तिक और प्रायौगिक के लिए घंटों की संख्या **200** | सैधान्तिक और प्रायौगिक के लिए अधिकतम अंक **100** |
| भाग अ | रोज़गार कौशल | | |
| | इकाई 1: संचार कौशल- I | 20 | 10 |
| | इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल-I | 10 | |
| | इकाई 3: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- I | 20 | |
| | इकाई 4: उद्यमिता कौशल- I | 15 | |
| | इकाई 5: हरित कौशल - I | 10 | |
| | | **75** | **10** |
| भाग ब | व्यावसायिक कौशल | | |
| | इकाई 1: ऑटोमोबाइल का इतिहास और विकास | 10 | 30 |
| | इकाई 2: विभिन्न प्रकार के ऑटोमोबाइल | 15 | |
| | इकाई 3: एक ऑटोमोबाइल की प्रमुख प्रणालियाँ और घटक | 35 | |
| | इकाई 4: सड़क सुरक्षा | 10 | |
| | इकाई 5: स्वास्थ्य, स्वच्छता और पर्यावरण | 05 | |
| | इकाई 6: वाहन रखरखाव और मरम्मत का परिचय | 10 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | इकाई 7: ऑटोमोबाइल में नवाचार और विकास | 10 | |
| | | **95** | **30** |
| भाग स | व्यावहारिक कार्य | | |
| | व्यावहारिक परीक्षा | 06 | 15 |
| | लिखित परीक्षा | 01 | 10 |
| | मौखिक परीक्षा | 03 | 10 |
| | | **10** | **35** |
| भाग द | परियोजना कार्य/क्षेत्र का दौरा | | |
| | प्रायौगिक फ़ाइल / छात्र विभाग | 10 | 10 |
| | मौखिक परीक्षा | 05 | 05 |
| | | **15** | **15** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| भाग ई | सतत और व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) | | |
| | योग | **5** | **10** |
| | कुल योग | **200** | **100** |

कक्षा 10 के लिए घंटों और अंकों का इकाईवार वितरण इस प्रकार है

| कक्षा 10 | | | |
|---|---|---|---|
| इकाईया | विवरण | सैधान्तिक और प्रायौगिक के लिए घंटों की संख्या **200** | सैधान्तिक और प्रायौगिक के लिए अधिकतम अंक **100** |
| भाग अ | रोज़गार कौशल | | |
| | इकाई 1: संचार कौशल- II | 20 | 10 |
| | इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल- II | 10 | |
| | इकाई 3: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- II | 20 | |
| | इकाई 4: उद्यमिता कौशल- II | 15 | |
| | इकाई 5: हरित कौशल- II | 10 | |
| | | **75** | **10** |
| भाग ब | व्यावसायिक कौशल | | |
| | इकाई 1: ऑटोमोबाइल और उसके घटक | 20 | 30 |
| | इकाई 2: ऑटोमोबाइल मरम्मत औजार | 20 | |
| | इकाई 3: वाहन मरम्मत और रखरखाव | 20 | |
| | इकाई 4: ग्राहक विक्रय देखभाल | 20 | |
| | इकाई 5: नवाचार और विकास | 15 | |
| | | **95** | **30** |
| भाग स | व्यावहारिक परीक्षा | 06 | 15 |
| | लिखित परीक्षा | 01 | 10 |
| | मौखिक परीक्षा | 03 | 10 |
| | | **10** | **35** |
| भाग द | परियोजना कार्य / क्षेत्र का दौरा | | |
| | प्रायौगिक फ़ाइल / छात्र विभाग | 10 | 10 |
| | मौखिक परीक्षा | 05 | 05 |
| | | **15** | **15** |
| भाग ई | सतत और व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) | | |
| | योग | **5** | **10** |
| | कुल योग | **200** | **100** |

## 3. शिक्षण/प्रशिक्षण गतिविधियां

शिक्षण और प्रशिक्षण गतिविधियों को कक्षा, प्रयोगशाला/कार्यशालाओं और क्षेत्र यात्राओं में आयोजित किया जाना है। छात्रों को विशेषज्ञों के साथ बातचीत के लिए क्षेत्र के दौरे पर ले जाना चाहिए और उन्हें कार्यस्थल में विभिन्न उपकरणों, औजारों, सामग्रियों, प्रक्रियाओं और संचालन से अवगत कराना चाहिए। प्रशिक्षण और क्षेत्र यात्राओं के दौरान व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और स्वच्छता पर विशेष जोर दिया जाना चाहिए।

**कक्षा की गतिविधियां**

कक्षा की गतिविधियाँ इस पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग हैं और परस्पर संवादात्मक व्याख्यान सत्र, जिसके बाद चर्चाएँ प्रशिक्षित व्यावसायिक शिक्षकों द्वारा आयोजित की जानी चाहिए। व्यावसायिक शिक्षकों को ज्ञान प्रसारित करने और प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए ऑडियो-वीडियो सामग्री, रंगीन स्लाइड, आरेख, रेखा चित्र , नमूना , प्रदर्शन, हस्त पुस्तिका, ऑनलाइन शिक्षण सामग्री आदि जैसे विभिन्न निर्देशात्मक या शिक्षण सहायक सामग्री का प्रभावी उपयोग करना चाहिए।

**प्रयोगशाला/कार्यशाला में व्यावहारिक कार्य**

विद्यार्थी प्रायौगिक कार्य में शामिल हो सकते हैं, लेकिन यह प्रायौगिक प्रशिक्षण, आभासी प्रशिक्षण, भूमिका निर्वाहन, स्थिति आधारित अध्ययन, अभ्यास आदि तक सीमित नहीं है। छात्रों के सीखने के अनुभव को बढ़ाने के लिए आवाश्यक उपकरण प्रदान किये जाने चाहिए। केवल प्रशिक्षित शिक्षकों को ही विशेष तकनीक सिखानी चाहिए। एक प्रशिक्षण योजना जो छात्रों द्वारा किए जाने वाले उपकरण, औजार , सामग्री, कौशल और गतिविधियों को दर्शाती है, व्यावसायिक शिक्षक द्वारा संस्थान के प्रमुख को प्रस्तुत की जानी चाहिए।

## क्षेत्र का दौरा / शैक्षणिक दौरा

क्षेत्र के दौरे में, बच्चे विशेषज्ञों से विशिष्ट जानकारी प्राप्त करने या गतिविधियों का अवलोकन करने के लिए कक्षा से बाहर जाएंगे। विभिन्न पहलुओं पर छात्रों द्वारा व्यवस्थित जानकारी के संग्रह के लिए व्यावसायिक शिक्षकों द्वारा क्षेत्र के दौरे के दौरान छात्रों द्वारा की जाने वाली टिप्पणियों की एक जाँच सूची विकसित की जानी चाहिए। प्रधानाध्यापकों और शिक्षकों को चाहिए कि वे विद्यालय से कम दूरी के भीतर क्षेत्र भ्रमण के विभिन्न अवसरों की पहचान करें और भ्रमण के लिए आवश्यक व्यवस्था करें। एक वर्ष में कम से कम तीन क्षेत्र भ्रमण किए जाने चाहिए।

## 4. मूल्यांकन और प्रमाणन

उम्मीदवार द्वारा सफलतापूर्वक पाठ्यक्रम पूरा करने पर, माध्यमिक शिक्षा के लिए केंद्रीय/राज्य परीक्षा बोर्ड और संबंधित क्षेत्र कौशल परिषद छात्रों की दक्षताओं को प्रमाणित करेंगे।

राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचा (एनएसक्यूएफ) इनपुट के बजाय राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों (एनओएस) के संदर्भ में परिणामों पर आधारित है। एनएसक्यूएफ स्तर के वर्णनकर्ता, जो प्रत्येक स्तर के लिए सीखने के परिणाम की प्रक्रिया में हैं पेशेवर ज्ञान, पेशेवर कौशल, मुख्य कौशल और ज़िम्मेदारी शामिल हैं। । मूल्यांकन यह सत्यापित करने के लिए किया जाना है कि व्यक्तियों के पास किसी विशेष कार्य को करने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल है और यह कि किए गए सीखने के कार्यक्रम ने एक निश्चित स्तर पर शिक्षा प्रदान की है। इसे प्रमाणन की निकटता से जोड़ा जाना चाहिए ताकि व्यक्ति और नियोक्ता व्यावसायिक विषय या

पाठ्यक्रम के माध्यम से प्राप्त दक्षताओं को जान सकें। मूल्यांकन विश्वसनीय, वैध, लचीला, सुविधाजनक, लागत प्रभावी होना चाहिए और सबसे बढ़कर यह निष्पक्ष और पारदर्शी होना चाहिए। छात्रों के ज्ञान के मूल्यांकन के लिए मानकीकृत मूल्यांकन उपकरणों का उपयोग किया जाना चाहिए। छात्रों के मूल्यांकन में प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए आवश्यक व्यवस्था की जानी चाहिए।

## ज्ञान आकलन (सिद्धांत)

ज्ञान मूल्यांकन में दो घटक शामिल होने चाहिए: एक आंतरिक मूल्यांकन और दूसरा बाहरी परीक्षा, जिसमें बोर्ड द्वारा आयोजित की जाने वाली सिद्धांत परीक्षा शामिल है। मूल्यांकन उपकरण के ज्ञान के परीक्षण और ज्ञान के अनुप्रयोग के जैसे घटक शामिल होंगे। ज्ञान परीक्षण वस्तुनिष्ठ पेपर आधारित परीक्षा या पाठ्यचर्या की सामग्री पर आधारित संक्षिप्त संरचित प्रश्न हो सकते हैं।

### लिखित परीक्षा

यह उम्मीदवारों को यह प्रदर्शित करने की अनुमति देता है कि उनके पास किसी दिए गए विषय का ज्ञान और समझ है। व्यावसायिक विषय के लिए सिद्धांत प्रश्न पत्र विषय विशेषज्ञों द्वारा तैयार किया जाना चाहिए जिसमें शिक्षाविदों के विशेषज्ञों का सामूहिक, मौजूदा व्यावसायिक विषय के विशेषज्ञों/शिक्षकों और विश्वविद्यालय/कॉलेजों या उद्योग के विषय विशेषज्ञ शामिल हों। प्रश्नपत्र तैयार करने और परीक्षा आयोजित करने के लिए विशेषज्ञों का पैनल तैयार करने के लिए केंद्रीय/राज्य बोर्ड द्वारा संबंधित क्षेत्र कौशल परिषद से परामर्श किया जाना चाहिए।

प्रश्न पत्र के लिए ब्लू प्रिंट इस प्रकार हो सकता है:

**अवधि: 3 घंटे अधिकतम** **अंक: 30**

| | | प्रश्नों की संख्या | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| क्रमांक | प्रश्नो का प्रकार | अति लघु उत्तरीय प्रश्न (1 अंक) | लघु उत्तरीय प्रश्न (2 अंक) | दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (3 अंक) | अंक |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | याद रखना - (ज्ञान आधारित सरल स्मरण प्रश्न, विशिष्ट तथ्यों, शर्तों, अवधारणाओं, सिद्धांतों, या सिद्धांतों को जानने के लिए; जानकारी को पहचानना, परिभाषित करना या पढ़ना) | 2 | 1 | 2 | 10 |
| 2. | समझना - (समझना - अर्थ से परिचित होना और वैचारिक रूप से समझना, व्याख्या करना, तुलना करना, अंतर करना, समझाना, विवरण प्रस्तुत करना या जानकारी की व्याख्या करना) | 1 | 2 | 2 | 11 |
| 3. | अनुप्रयोग - (नई स्थितियों में ज्ञान को लागू करने के लिए ठोस स्थिति में अमूर्त जानकारी का उपयोग करें: किसी स्थिति की व्याख्या करने के लिए दी गई सामग्री का उपयोग करें, एक उदाहरण से समझाए, या किसी समस्या को हल करें) | 0 | 1 | 1 | 05 |
| 4. | उच्च स्तर का वैचारिक कौशल - (विश्लेषण और संश्लेषण - जानकारी के विभिन्न हिस्सों के बीच वर्गीकरण, तुलना, या अंतर करें; विभिन्न स्रोतों से जानकारी के अनूठे हिस्सों को व्यवस्थित करना और / या एकीकृत करना ) | 0 | 1 | 0 | 02 |
| 5. | मूल्यांकन - (मूल्यांकन, आंकना, और/या निर्णय या परिणाम के मूल्य या मूल्य को उचित ठहराना, या मूल्यों के आधार पर परिणामों की भविष्यवाणी करना) | 0 | 1 | 0 | 02 |
| | योग | **3x1=3** | **6x2=12** | **5x3=15** | **30 (14 प्रश्न )** |

**कौशल मूल्यांकन (व्यावहारिक)**

योग्यता जांच सूची का उपयोग करते हुए, उम्मीदवार द्वारा कौशल के प्रायौगिक प्रदर्शन के आधार पर मूल्यांकनकर्ताओं/परीक्षकों द्वारा छात्रों के कौशल का आकलन किया जाना चाहिए। विभिन्न क्षेत्रों और संस्थानों में मूल्यांकन की गुणवत्ता में आवश्यक स्थिरता लाने के लिए कार्य भूमिका के लिए योग्यता पैक में दिए गए राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों (एनओएस) के अनुसार योग्यता जांच सूची विकसित की जानी चाहिए। छात्र को राष्ट्रीय व्यवसाय मानकों में परिभाषित प्रदर्शन मानदंडों के अनुसार योग्यता का प्रदर्शन करना होगा और मूल्यांकन से संकेत मिलेगा कि वे 'सक्षम' हैं, या 'अभी तक सक्षम नहीं हैं'। छात्रों के कौशल का आकलन करने वाले मूल्यांकनकर्ताओं को उद्योग में वर्तमान अनुभव होना चाहिए और मूल्यांकन सिद्धांतों और प्रथाओं में प्रभावी प्रशिक्षण प्राप्त करना चाहिए। क्षेत्र कौशल परिषदों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि मूल्यांकनकर्ताओं को दक्षताओं के मूल्यांकन पर प्रशिक्षण प्रदान किया जाए।

प्रायोगिक परीक्षा उम्मीदवारों को यह प्रदर्शित करने की अनुमति देती है कि उनके पास कार्य करने का ज्ञान और समझ है। इसमें लिखित प्रायौगिक परीक्षा और मौखिक परीक्षा शामिल होंगे। प्रायौगिक के लिए, दो मूल्यांकनकर्ताओं की एक समूह होनी चाहिए - विषय शिक्षक और बोर्ड या संबंधित क्षेत्र कौशल परिषद द्वारा प्रमाणित संबंधित उद्योग के विशेषज्ञ। यही परीक्षकों की समूह मौखिक परीक्षा करेगी।

**परियोजना कार्य** (व्यक्तिगत या सामूहिक परियोजना कार्य ) एक निश्चित समय अवधि या समयरेखा पर प्रायौगिक कौशल का आकलन करने का एक शानदार तरीका है। परियोजना में शामिल कार्यों या गतिविधियों को करने के लिए व्यक्ति की क्षमता के आधार पर परियोजना कार्य दिया जाना चाहिए। कक्षा में परियोजनाओं पर चर्चा की जानी चाहिए और शिक्षक को समय-समय पर परियोजना की प्रगति की निगरानी करनी चाहिए और सुधार और नवाचार के लिए प्रतिक्रिया प्रदान करना चाहिए। परियोजना कार्य के भाग के रूप में क्षेत्रीय दौरों का आयोजन किया जाना चाहिए। क्षेत्रीय दौरों के बाद एक छोटा सामूहिक कार्य/परियोजना कार्य किया जा सकता है। जब कक्षा क्षेत्र के दौरे से वापस आती है, तो प्रत्येक समूह को उस जानकारी का उपयोग करने के लिए कहा जा सकता है जो उन्होंने अपने अवलोकनों की प्रस्तुति या विवरण तैयार करने के लिए एकत्रित की है। परियोजना कार्य का मूल्यांकन प्रायौगिक फाइल या छात्र विभाग के आधार पर किया जाना चाहिए।

प्रायौगिक फाइल या छात्र विभाग दस्तावेजों का संकलन है जो उम्मीदवार की योग्यता के दावे का समर्थन करता है। दस्तावेजों में क्षमता की इकाई के संबंध में छात्रों द्वारा तैयार उत्पादों का विवरण , लेख, फोटो शामिल हो सकते हैं।

मौखिक परीक्षा उम्मीदवारों को संचार कौशल और सामग्री ज्ञान प्रदर्शित करने की अनुमति देता है। मौखिक परीक्षा के समय ऑडियो या वीडियो रिकॉर्डिंग की जा सकती है। बाहरी परीक्षकों की संख्या मंडल के मौजूदा मानदंडों के अनुसार तय की जाएगी और इन मानदंडों को व्यावसायिक विषय की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार उपयुक्त रूप से अपनाया/अनुकूलित किया जाना चाहिए। परियोजना कार्य/क्षेत्र यात्राओं के दौरान छात्र के अनुभवों और सीखने पर प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए मौखिक परीक्षा भी आयोजित की जानी चाहिए।

### सतत और व्यापक मूल्यांकन

सतत और व्यापक मूल्यांकन (सीसीई) छात्रों के स्कूल-आधारित मूल्यांकन की एक प्रणाली को संदर्भित करता है जो छात्र के विकास के सभी पहलुओं को शामिल करता है। इस योजना में, 'सतत' शब्द का अर्थ इस बात पर जोर देना है कि छात्रों के 'वृद्धि और विकास' के पहचाने गए पहलुओं का मूल्यांकन एक आयोजन के बजाय एक सतत प्रक्रिया है, जो कुल शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में निर्मित है और अकादमिक सत्र के पूरे क्षेत्र में फैली हुई है। दूसरे शब्द 'व्यापक' का अर्थ है कि योजना छात्रों के शैक्षिक और सह-शैक्षिक दोनों पहलुओं को प्राप्त कर उनके तरक्की और विकास का प्रयास करती है। विवरण के लिए, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) के सीसीई नियमावली या सीसीई की प्रक्रिया पर राज्य बोर्डों द्वारा जारी दिशा-निर्देशों का संस्थानों द्वारा पालन किया जाना चाहिए।

## 5. इकाई सामग्री

कक्षा 9

## भाग अ: रोजगार कौशल

| क्रमांक | इकाईया | अवधि (घंटो में) |
|---|---|---|
| 1. | संचार कौशल- I | 20 |
| 2 | स्व-प्रबंधन कौशल-I | 10 |
| 3 | सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- I | 20 |
| 4 | उद्यमिता कौशल- I | 15 |
| 5 | हरित कौशल- I | 10 |
| | **योग** | **75** |

| इकाई 1: संचार कौशल - I | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (08 **घंटो में** ) | **प्रायोगिक** (12 **घंटो में** ) | **कुल अवधि** (20 **घंटो में** ) |
| 1. संचार में महत्व, तत्व और दृष्टिकोण के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. संचार प्रक्रिया का परिचय<br>2. संचार का महत्व<br>3. संचार के तत्व<br>4. संचार में परिप्रेक्ष्य<br>5. प्रभावी संचार | 1. संचार प्रक्रिया पर भूमिका निर्वहन<br>2. संचार के महत्व और संचार के परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाले कारकों पर सामूहिक चर्चा<br>3. संचार के तत्वों पर आरेख तैयार करना<br>4. छात्रों को विवरण लिखने के लिए कहना प्रभावी संचार के लिए 7 सी (यानी स्पष्ट, संक्षिप्त, ठोस, सही, सुसंगत, विनम्र और पूर्ण) के उदाहरण का उपयोग करना। | 02 |
| 2. मौखिक संचार के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. मौखिक संचार<br>2. मौखिक संचार के प्रकार<br>3. मौखिक संचार के लाभ और हानियाँ<br>4. सार्वजनिक बोलना | 1. फोन पर बातचीत का भूमिका निर्वहन<br>2. मौखिक संचार के प्रकारों पर आरेख तैयार करना<br>3. मौखिक संचार के फायदे और नुकसान पर सामूहिक चर्चा<br>4. भाषण देना और 3P का उपयोग करके सार्वजनिक बोलने का अभ्यास करना | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. गैर-मौखिक संचार के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. गैर-मौखिक संचार<br>2. अशाब्दिक संचार का महत्व<br>3. गैर-मौखिक संचार के प्रकार<br>4. दृश्य संचार | 1. गैर-मौखिक संचार पर भूमिका निर्वहन<br>2. हाव-भाव की गलतियों से बचने के लिए सामूहिक चर्चा और क्या करें और क्या न करें का प्रदर्शन<br>3. संचार के तीन तरीकों पर सामूहिक चर्चा | 02 |
| 4. बुनियादी लेखन कौशल के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. लेखन कौशल: लेखन के भाग<br>2. बड़े अक्षर का उपयोग करना<br>3. विराम चिह्न<br>4. लेखन के मूल भाग | 1. लेख और वाक्यों को पढ़ना और भाषण के हिस्सों की पहचान करना<br>2. भाषण के कुछ हिस्सों का उपयोग करके वाक्य बनाना और लिखना<br>3. नाम, स्थान, जानवर और वस्तु का अनुमान लगाकर संज्ञा की पहचान करना | 02 |
| 5. वाक्य के भागों और प्रकारों का वर्णन करें | 1. लेखन कौशल: वाक्य<br>2. एक वाक्य के भाग<br>3. वस्तुओं के प्रकार<br>4. वाक्य के प्रकार - सक्रिय और निष्क्रिय<br>5. वाक्य के प्रकार, उनके प्रयोजन के अनुसार<br>6. लेख (पैराग्राफ) | 1. प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष वस्तुओं का उपयोग करके वाक्य बनाना और लिखना<br>2. सक्रिय और निष्क्रिय आवाज का उपयोग करके एक लेख लिखना<br>3. विभिन्न प्रकार के वाक्य लिखना (अर्थात घोषणात्मक, विस्मयादिबोधक, प्रश्नवाचक और अनिवार्य) | 03 |
| 6. उच्चारण मूल के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. उच्चारण मूल बातें<br>2. सही बोलना<br>3. ध्वनि-विज्ञान<br>4. ध्वनि के प्रकार | 1. शब्दों का सही उच्चारण करना, स्वरों और व्यंजनों की पहचान करना<br>2. शब्दों के उच्चारण का अभ्यास करना | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7. प्रदर्शित करें कि कैसे अभिवादन करें और स्वयं का परिचय दें | 1. अभिवादन और परिचय<br>2. अभिवादन<br>3. अभिवादन के प्रकार<br>4. अपना और दूसरों का परिचय देना | 1. औपचारिक और अनौपचारिक अभिवादन पर भूमिका-निर्वहन<br>2. किसी का परिचय कराने पर भूमिका निर्वहन<br>3. अलग-अलग लोगों का अभिवादन कैसे करें, इस पर अभ्यास और चर्चा करें। | 03 |
| 8. उन सवालों के जवाब दें जो दूसरे आपके बारे में पूछते हैं | 1. स्वयं के बारे में बात करना<br>2. प्रपत्र/आवेदन भरना | 1. अपना परिचय देने का अभ्यास करना और<br>2. प्रपत्र/आवेदन भरने का अभ्यास करना<br>3. आत्म परिचय पर भूमिका-निर्वहन | 02 |
| 9. स्थिति के अनुसार प्रश्न पूछना | 1. प्रश्न के प्रकार<br>2. प्रश्न पूछने की आवश्यकता<br>3. प्रश्न पूछने का तरीका<br>4. प्रश्न बनाना | 1. प्रश्न बनाना और लिखना (कौन, कहाँ, कब, क्या, क्यों और कैसे का उपयोग करके)<br>2. खुले सिरे वाले एवं बंद सिरे वाले प्रश्न बनाना<br>3. तैयार प्रश्नों का उपयोग करते हुए चर्चा करना और व्यक्तित्व का अनुमान लगाना | 02 |
| **योग** | | | **20** |

| इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल – I | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (07 **घंटो में**) | **प्रायोगिक** (03 **घंटो में**) | **कुल अवधि** (10 **घंटो में**) |
| 1.स्व-प्रबंधन का अर्थ और महत्व का वर्णन करें | 1. स्व-प्रबंधन और उसके घटकों का परिचय<br>2. आत्म-जागरूकता<br>3. आत्मविश्वास<br>4. स्व-प्रेरणा<br>5. सकारात्मक सोच<br>6. आत्म-नियंत्रण<br>7. समस्या समाधान<br>8. व्यक्तिगत स्वच्छता और संवारना<br>9. सामूहिक कार्य<br>10. समय प्रबंधन<br>11. लक्ष्य निर्धारण | 1. स्व-प्रबंधन कौशल पर सामूहिक चर्चा<br>2. आप अपने बारे में कितने जागरूक हैं, यह जानने के लिए गतिविधियाँ करना।<br>3. स्व-प्रबंधन के घटकों पर आरेख तैयार करना | 01 |
| 2. ताकत और कमजोरी पहचान एवं विश्लेषण करना | 1. ताकत और कमजोरी की पहचान करना<br>2. स्वयं को जानना<br>3. ताकत और कमजोरी विश्लेषण<br>4. रुचियों और क्षमताओं के बीच अंतर | 1. जीवन के लक्ष्य और उद्देश्य पर सामूहिक चर्चा<br>2. एक ताकत और एक कमजोरी विश्लेषण करें<br>3. रुचियों और क्षमताओं पर सामूहिक चर्चा | 01 |
| 3. आत्मविश्वास पैदा करें | 1. आत्मविश्वास<br>2. आत्मविश्वासी लोगों के गुण<br>3. आत्मविश्वास का निर्माण | 1. आत्मविश्वास के निर्माण पर भूमिका निर्वहन<br>2. सकारात्मक शब्दों के माध्यम से आत्मविश्वास निर्माण की गतिविधियां करना | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.सकारात्मक सोच की अवधारणा का निर्माण करना | 1. सकारात्मक सोच<br>2. सकारात्मक सोच और उसका महत्व<br>3. अपनी सोच को सकारात्मक कैसे रखें? | 1. कहानी कहना<br>2. कक्षा के नियमों का पालन करने पर भूमिका निर्वहन<br>3. सकारात्मक शब्द कहने का अभ्यास करना<br>4. आत्म-चिंतन में शामिल चरणों की एक सूची बनाना कि आप सकारात्मक दृष्टिकोण प्रथाओं का पालन कैसे करेंगे<br>5. दूसरों की मदद करने, सामुदायिक सेवा और सामाजिक कार्य पर गृह गतिविधि | 02 |
| 5.व्यक्तिगत स्वच्छता की अवधारणा और पहलुओं का वर्णन करें | 1. व्यक्तिगत स्वच्छता<br>2. व्यक्तिगत स्वच्छता के तीन चरण<br>• देखभाल<br>• सफाई<br>• टालना<br>3. हाथ धोने के जरूरी कदम | 1. व्यक्तिगत स्वच्छता के चरणों का पालन करने पर भूमिका निर्वहन<br>2. व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं पर चर्चा और अनुवर्ती कार्रवाई | 02 |
| 6.परिधान और व्यक्तिगत संवारना के लिए दिशानिर्देशों का पालन करें | 1. संवारना<br>2. संवारना और उसका महत्व<br>3. परिधान और संवारने के लिए दिशानिर्देश - कपड़े, बाल, चेहरा | 1. परिधान और संवारना के मानकों पर भूमिका निर्वहन<br>2. अच्छी तरह के पहनावे पर आत्मचिंतन करें और अच्छे से संवारना | 02 |
| **योग** | | | **10** |

| इकाई 3: सूचना और सचार प्रौद्योगिकी कौशल - I | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (06 **घंटो में**) | **प्रायोगिक** (14 **घंटो में**) | **कुल अवधि** (20 **घंटो में**) |
| 1. दैनिक जीवन और कार्यस्थल में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) की भूमिका की व्याख्या करें | 1. सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का परिचय<br>2. कार्यस्थल पर आईसीटी<br>3. घर पर आईसीटी | 1. आईसीटी के अतीत, वर्तमान और भविष्य के उपयोग पर सामूहिक चर्चा<br>2. आईसीटी के अनुप्रयोगों पर पोस्टर तैयार करना | 02 |
| 2. आईसीटी टूल्स और मोबाइल ऐप्स के उपयोग के बीच अंतर करें | 1. आईसीटी उपकरण स्मार्टफोन और टैबलेट ।<br>2. स्मार्टफोन<br>3. टैबलेट<br>4. टीवी और रेडियो<br>5. एप्लिकेशन या ऐप्स | 1. मोबाइल उपकरणों से परिचित होने के लिए गतिविधियाँ करना | 02 |
| 3. स्मार्टफोन और टैबलेट के बीच अंतर करें | 1. आईसीटी उपकरण- स्मार्टफोन और टैबलेट ।<br>2. मोबाइल उपकरण विवरण / नक्शा<br>3. मोबाइल उपकरण की मूलभूत विशेषताएं<br>4. मोबाइल उपकरण का गृह पटल<br>5. बुनियादी इशारों का इस्तेमाल करना | 1. मोबाइल उपकरण से परिचित होने के लिए गतिविधियाँ करना - मोबाइल उपकरण का उपयोग और एप्लिकेशन | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. कंप्यूटर के भागों और कंप्यूटर के बाह्य उपकरणों का वर्णन करें | 1. एक कंप्यूटर के बाह्य उपकरणों के भाग<br>2. कंप्यूटर के भाग<br>3. इनपुट डिवाइस<br>4. आउटपुट डिवाइस<br>5. परिधीय उपकरण और उनके कार्य<br>6. केंद्रीय प्रक्रमण इकाई (सीपीयू)<br>7. रैंडम एक्सेस मेमोरी (RAM) और रीड ओनली मेमोरी (ROM) को समझना<br>8. मदरबोर्ड<br>9. पोर्ट और कनेक्शन | 1. कंप्यूटर के घटकों पर आरेख तैयार करना<br>2. उपकरणों को कंप्यूटर से जोड़ने पर सामूहिक गतिविधि | 02 |
| 5. बुनियादी कंप्यूटर संचालन का प्रदर्शन करें | 1. बुनियादी कंप्यूटर संचालन<br>2. कंप्यूटर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर<br>3. कंप्यूटर शुरू करना<br>4. लॉग इन करें और लॉग आउट करें<br>5. कंप्यूटर बंद करना<br>6. कीबोर्ड का उपयोग करना<br>7. माउस का उपयोग करना | 1. कंप्यूटर के उपयोग पर सामूहिक गतिविधि<br>2. की-बोर्ड के उपयोग का सामूहिक अभ्यास | 02 |
| 6. कंप्यूटर की मूल फ़ाइल संचालन करें | 1. मूल फ़ाइल संचालन करना<br>2. मूल फ़ाइल संचालन करने की क्या आवश्यकता है।<br>3. फाइलें और फोल्डर - पाठ संपादक उबंटू का उपयोग करना और एक फाइल बनाना | 1. फ़ाइल बनाने पर सामूहिक अभ्यास। | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7. इंटरनेट और नेटवर्किंग के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. संचार और नेटवर्किंग - इंटरनेट की मूल बातें<br>2. इंटरनेट का उपयोग<br>3. इंटरनेट से जुड़ना<br>• कनेक्शन के प्रकार<br>• बैंडविड्थ<br>• इंटरनेट ब्राउज़र | 1. इंटरनेट के उपयोग पर सामूहिक चर्चा | 02 |
| 8. इंटरनेट ब्राउजिंग करें | 1. संचार और नेटवर्किंग - इंटरनेट ब्राउजिंग<br>2. वर्ल्ड वाइड वेब<br>3. वेब पेज<br>4. वेब ब्राउज़र | 1. वेब ब्राउजिंग पर सामूहिक अभ्यास | 02 |
| 9. संचार नेटवर्किंग के ज्ञान को लागू करें | 1. संचार और नेटवर्किंग - ई-मेल का परिचय<br>2. ई-मेल कैसे काम करता है<br>3. ई-मेल आईडी या ई-मेल पता<br>4. ई-मेल के लाभ | 1. ई-मेल के प्रयोग और इसके लाभों पर सामूहिक चर्चा | 01 |
| 10. एक ईमेल खाता बनाएँ | 1. संचार और नेटवर्किंग - एक ई-मेल खाता बनाना<br>2. ई-मेल खाता बनाने की प्रक्रिया<br>3. जीमेल पर ई-मेल अकाउंट खोलने के चरण | 1. ई-मेल खाता बनाने और संचालित करने पर सामूहिक अभ्यास | 01 |
| 11.एक ईमेल लिखें | 1. संचार और नेटवर्किंग - एक ई-मेल लिखना<br>2. ई-मेल लिखना की प्रक्रिया<br>3. ई-मेल में फाइल संलग्न करना<br>4. फ़ोल्डरों का प्रबंधन | 1. अनुलग्नकों के साथ ई-मेल लिखने का सामूहिक अभ्यास | 01 |
| 12. ई-मेल का जवाब दें | 1. संचार और नेटवर्किंग - ई-मेल प्राप्त करना और उसका जवाब देना<br>2. ई-मेल प्राप्त करना<br>3. ई-मेल का जवाब देना<br>4. ई-मेल अग्रेषित करना<br>5. ई-मेल हटाना | 1. ई-मेल प्राप्त करने और उसका जवाब देने पर सामूहिक अभ्यास। | 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **योग** | | | **20** |

| **इकाई** 4: **उद्यमिता कौशल** - I | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (06 **घंटो में**) | **प्रायोगिक** (09 **घंटो में**) | **कुल अवधि** (15 **घंटो में**) |
| 1. उद्यमिता कौशल की अवधारणा का वर्णन करें | 1. उद्यमिता क्या है<br>2. उद्यमिता<br>3. उद्यम | 1. उद्यमी कौशल का अनुमान लगाने पर सामूहिक गतिविधि | 04 |
| 2. उद्यमिता की भूमिका का वर्णन कीजिए | 1. उद्यमिता की भूमिका<br>2. आर्थिक विकास<br>3. सामाजिक विकास<br>4. जीवन स्तर में सुधार<br>5. संसाधनों का इष्टतम उपयोग<br>6. कम कीमत पर अधिक लाभ - प्रतिस्पर्धी कीमतों पर उत्पाद और सेवाएं | 1. "उद्यमियों के बिना एक दुनिया" पर सामूहिक चर्चा<br>2. उद्यमशीलता की भूमिकाओं पर भूमिका निर्वहन | 03 |
| 3. एक सफल उद्यमी के गुणों का वर्णन कीजिए | 1. एक सफल उद्यमी के गुण<br>2. धैर्य<br>3. सकारात्मकता<br>4. मेहनती<br>5. आत्मविश्वास<br>6. परीक्षण करना और त्रुटि निकालना<br>7. रचनात्मकता और नवीनता | 1. साक्षात्कार के लिए उपस्थित होने पर भूमिका निर्वहन<br>2. उद्यमियों के साथ बातचीत पर सामूहिक गतिविधि | 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. उद्यमिता की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए | 1. उद्यमिता और वेतन रोज़गार की विशिष्ट विशेषताएं<br>2. उद्यमिता के लक्षण<br>3. वेतन रोजगार<br>4. उद्यमिता के लाभ | 1. उद्यमिता की विशेषताओं की पहचान करने पर सामूहिक गतिविधि<br>2. वैतनिक रोजगार की तुलना में उद्यमशीलता के लाभों पर चर्चा | 03 |
| 5. व्यावसायिक गतिविधि के प्रकार की पहचान करें | 1. व्यावसायिक गतिविधियों के प्रकार<br>2. उत्पाद व्यवसाय<br>3. सेवा व्यवसाय<br>4. हाईब्रिड बिजनेस | 1. विभिन्न प्रकार के उत्पादों और सेवाओं की पहचान करने पर सामूहिक गतिविधि | 01 |
| 6. उत्पाद, सेवा और हाइब्रिड व्यवसायों के बीच अंतर करें | 1. उत्पाद, सेवा और हाइब्रिड व्यवसाय<br>2. उत्पाद आधारित व्यवसाय के प्रकार<br>3. विनिर्माण व्यवसाय<br>4. व्यापार व्यवसाय | 1. हमारे आसपास की व्यावसायिक गतिविधियों पर पोस्टर बनाना | 01 |
| 7. उद्यमिता विकास प्रक्रिया का वर्णन कीजिए | 1. उद्यमिता विकास प्रक्रिया<br>2. व्यवसाय शुरू करने के चरण<br>• विचार उत्पादन<br>• धन और सामग्री प्राप्त करना<br>• ग्राहकों की जरूरतों को समझना<br>• उत्पाद/सेवा में सुधार करना | 1. सामूहिक गतिविधि "बनाओ और बेचो" व्यवसाय | 01 |
| **योग** | | | **15** |

| इकाइ 5: हरित कौशल - I | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (07 **घंटो में**) | **प्रायोगिक** (03 **घंटो में**) | **कुल अवधि** (10 **घंटो में**) |
| 1. समाज और पर्यावरण के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. समाज और पर्यावरण<br>2. प्राकृतिक संसाधन<br>3. नवीकरणीय और गैर-नवीकरणीय संसाधन<br>4. प्रदूषण के प्रकार<br>5. जलवायु परिवर्तन<br>6. हानिकारक विकिरण<br>7. प्राकृतिक आपदा<br>8. पर्यावरण को बचाना: आप क्या कर सकते हैं?<br>9. कम करें, पुन: उपयोग करें और पुनर्चक्रण करें<br>10. पर्यावरण को बचाने के लिए कार्य | 1. पर्यावरण को प्रभावित करने वाले कारकों को सूचीबद्ध करने पर सामूहिक गतिविधि<br>2. पर्यावरण को बचाने के लिए उठाए जा सकने वाले कदमों को सूचीबद्ध करने पर सामूहिक गतिविधि | 05 |
| 2. प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के अर्थ और महत्व का वर्णन कीजिए | 1. प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण<br>2. मृदा संरक्षण<br>3. जल संरक्षण<br>4. ऊर्जा संरक्षण<br>5. खाद्य संरक्षण<br>6. वन संरक्षण | 1. प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के विभिन्न तरीकों पर सामूहिक चर्चा | 02 |
| 3. सतत विकास और हरित अर्थव्यवस्था के अर्थ और कार्यक्षेत्र का वर्णन करें | 1. सतत विकास और हरित अर्थव्यवस्था<br>2. सतत विकास<br>3. सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)<br>4. हरित वृद्धि<br>5. हरित अर्थव्यवस्था<br>6. हरित अर्थव्यवस्था के घटक<br>7. हरित अर्थव्यवस्था के | 1. हरित कौशल के महत्व पर सामूहिक चर्चा<br>2. हरित अर्थव्यवस्था के महत्व पर पोस्टर बनाना | 03 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | लिए कौशल विकास<br>8. हरित कौशल<br>9. हरित नौकरियां<br>10. हरित परियोजनाएँ | | |
| **योग** | | | **10** |
| **कुल योग** | 34 | 41 | **75** |

# भाग ब : व्यावसायिक कौशल

| क्रमांक | इकाईया | अवधि (घंटो में) |
|---|---|---|
| 1 | इकाई 1: ऑटोमोबाइल का इतिहास और विकास | 10 |
| 2 | इकाई 2: विभिन्न प्रकार के ऑटोमोबाइल | 15 |
| 3 | इकाई 3: एक ऑटोमोबाइल की प्रमुख प्रणालियाँ और घटक | 35 |
| 4 | इकाई 4: सड़क सुरक्षा | 10 |
| 5 | इकाई 5: स्वास्थ्य, स्वच्छता और पर्यावरण | 05 |
| 6 | इकाई 6: वाहन रखरखाव और सर्विसिंग का परिचय | 10 |
| 7 | इकाई 7: ऑटोमोबाइल में नवाचार और विकास | 10 |
| | **योग** | **95** |

| **इकाई 1: ऑटोमोबाइल का इतिहास और विकास** | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | ज्ञान मॉपदंड | प्रदर्शन मॉपदंड | अवधि (10 घंटो में) |
| 1. पहिये के आविष्कार का विवरण दे,<br>2. पहिया गाड़ी और पशु चालित घोड़ा गाड़ी का आविष्कार<br>3.ऑटोमोबाइल का आविष्कार का आज तक का मूल्यांकन,<br>ऑटोमोबाइल का आविष्कार<br>(द्वितीय विश्व युद्ध के बाद) | 1. पहिये का आविष्कार पहिया गाड़ी और पशु चालित गाड़ी का आविष्कार,<br>घोड़ा गाड़ी औरअश्व शक्ति का प्रयोग,<br>2. ऑटोमोबाइल का आविष्कार का आज तक का मूल्यांकन<br>3. द्वितीय विश्व युद्ध के बाद ऑटोमोबाइल के आविष्कार<br>का मूल्यांकन | 1.पहिया, पहिया गाड़ी के आविष्कार का वर्णन करने में सक्षम,<br>2.अश्व शक्ति के प्रयोग की व्याख्या करने में सक्षम,<br>3.आज तक ऑटोमोबाइल के आविष्कार और विकास का वर्णन करने में सक्षम<br>4.द्वितीय विश्व युद्ध के बाद ऑटोमोबाइल के आविष्कार और विकास का वर्णन करने में सक्षम | 10 |
| **योग** | | | **10** |

| इकाई 2: विभिन्न प्रकार के ऑटोमोबाइल | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (15घंटो में) |
| 1.दुपहिया वाहन, तिपहिया वाहन, यात्री वाहन, वाणिज्यिक वाहन, कृषि वाहन, निर्माण उपकरण वाहन, विशेष वाहन की पहचान करने में सक्षम | 1.विशेष वाहन, बनाना, नमूना, विशेष वाहन के पुर्जे/घटक का विशेष विवरण | 1.इस्तेमाल किए जा रहे तिपहिया वाहनों की पहचान करने में सक्षम, तिपहिया वाहनों का चित्र बनाने में सक्षम,<br>इस्तेमाल किए जा रहे यात्री वाहनों की पहचान करने में सक्षम,<br>यात्री वाहनों का चित्र बनाने में सक्षम,<br>इस्तेमाल किए जा रहे वाणिज्यिक वाहनों की पहचान करने में सक्षम,<br>वाणिज्यिक वाहनों का चित्र बनाने में सक्षम,<br>इस्तेमाल किए जा रहे कृषि वाहनों की पहचान करने में सक्षम,<br>कृषि वाहनों का चित्र बनाने में सक्षम,<br>2. इस्तेमाल किए जा रहे निर्माण उपकरण वाहन की पहचान करने में सक्षम,<br>निर्माण उपकरण वाहन का चित्र बनाने में सक्षम,<br>विशेष वाहनों की पहचान करने में सक्षम,<br>विशेष वाहनों का चित्र बनाना | 15 |
| योग | | | 15 |

| इकाइ 3: एक आटोमोबाइल का प्रमुख प्रणालिया और घटक | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (30 घंटो में ) |
| **1.** एक ऑटोमोबाइल के प्रमुख प्रणालियों और घटकों को पहचानें और चर्चा करें | 1.चेसिस ढांचा और ऑटो बॉडी का उपयोग<br>2.इंजन और उसके घटकों का उपयोग<br>3.स्नेहन प्रणाली का उपयोग<br>4.शीतलन प्रणाली का उपयोग<br>5.ईंधन आपूर्ति प्रणाली का उपयोग<br>6.संचरण प्रणाली का उपयोग,<br>7.सामने के भाग और पीछे के भाग के अक्षदण्ड का उपयोग<br>8.स्टीयरिंग का उपयोग<br>9.सस्पेंशन प्रणाली का उपयोग<br>10.पहिए और टायरों का उपयोग<br>11.ब्रेक का उपयोग<br>इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली का उपयोग<br>**12.**वातानुकूलन प्रणाली का उपयोग<br>13.सक्रिय और निष्क्रिय सुरक्षा का उपयोग | 1.चेसिस ढांचा और ऑटो बॉडी के महत्व को पहचानने और उनका वर्णन करने में सक्षम<br>2.चेसिस ढांचा और ऑटो बॉडी का चित्र बनाने में सक्षम<br>3.इंजन और उसके पुर्जों के महत्व को पहचानने और उनका वर्णन करने में सक्षम<br>4.इंजन और उसके पुर्जों का चित्र बनाने में सक्षम।<br>5.स्नेहन और उसके घटकों के महत्व को पहचानने और उनका वर्णन करने में सक्षम<br>6.स्नेहन प्रणाली और उसके घटकों का चित्र बनाने में सक्षम<br>7.शीतलन प्रणाली के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम,<br>8.शीतलन प्रणाली का चित्र बनाने में सक्षम<br>9.ईंधन आपूर्ति प्रणाली के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम,<br>10.ईंधन आपूर्ति प्रणाली का चित्र बनाने में सक्षम,<br>**11.**संचरण प्रणाली पहचानने एवं उसके महत्व का वर्णन करने में सक्षम<br>12.संचरण प्रणाली, का चित्र बनाने में सक्षम,<br>13.आगे और पीछे के अक्षदण्ड के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम,<br>14.आगे और पीछे के अक्षदण्ड का रेखाचित्र बनाने में सक्षम।<br>15.स्टीयरिंग का महत्व पहचानने और वर्णन करने में सक्षम | 30 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 16.स्टीयरिंग की ड्राइंग बनाने में सक्षम<br>17.सस्पेंशन प्रणाली के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम<br>18.सस्पेंशन प्रणाली का चित्र बनाने में सक्षम<br>19.पहियों और टायरों के महत्व को पहचानने और उनका वर्णन करने में सक्षम<br>20.पहियों और टायरों की ड्राइंग बनाने में सक्षम<br>21.ब्रेक के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम<br>22.ब्रेक की ड्राइंग बनाने में सक्षम<br>23.इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम<br>24.इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली का चित्र बनाने में सक्षम।<br>25. वातानुकूलन प्रणाली के महत्व को पहचानने और उसका वर्णन करने में सक्षम<br>26. वातानुकूलन प्रणाली का चित्र बनाने में सक्षम,<br>27.सक्रिय और निष्क्रिय सुरक्षा के महत्व को पहचानने और वर्णन करने में सक्षम<br>28.सक्रिय और निष्क्रिय सुरक्षा का चित्र बनाने में सक्षम | |
| **योग** | | | 30 |

| इकाई 4: सड़क सुरक्षा | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (10 घंटो में) |
| 1.सड़क सुरक्षा नियमों का महत्व 2.सुरक्षित और जिम्मेदार वाहन चालन<br>3.सड़क संकेत<br>4.वाहन चालन नियम और वाहन का पंजीकरण<br>5. वाहन चालन अनुज्ञापत्र | 1.सुरक्षा नियमों और सुरक्षित प्रथाओं का महत्व, सुरक्षित और जिम्मेदार वाहन चालन, सड़क संकेत, यातायात संकेत और नियम, वाहन चालन नियम और पंजीकरण, वाहन चालन अनुज्ञापत्र नियम | 1.पालन किए जाने वाले सुरक्षा नियमों को सूचीबद्ध करने में सक्षम।<br>2.वाहन चलाते समय सुरक्षित और जिम्मेदार वाहन चालन प्रक्रियाओं की सूची बनाने में सक्षम।<br>3.विभिन्न सड़क चिह्नों, यातायात संकेतों की पहचान करने और नियमों का वर्णन करने में सक्षम<br>4.विभिन्न सड़क चिह्नों, यातायात संकेतों का रेखाचित्र बनाने और नियमों का वर्णन करने में सक्षम,<br>5.वाहन चालन नियमों का वर्णन करने में सक्षम<br>6.वाहन चालन और पंजीकरण के लिए फॉर्म भरने में सक्षम,<br>7.विभिन्न वाहन चालन अनुज्ञापत्र रूपों का वर्णन करने में सक्षम<br>8. वाहन चालन अनुज्ञापत्र नियम लिखने में सक्षम<br>9. वाहन चालन अनुज्ञापत्र के लिए फॉर्म भरने में सक्षम | 10 |
| योग | | | 25 |

| इकाई 5 : स्वास्थ्य, स्वच्छता और पर्यावरण | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (5 घंटो में) |
| 1.वायु प्रदूषण<br>2.ऑटो उत्सर्जन और यूरोपीय संघ / बीएस मानक<br>3.पीयूसी प्रमाणन<br>4.पुनर्नवीनीकरण करने योग्य और गैर पुनर्नवीनीकरण योग्य और खतरनाक कचरे की पहचान करें<br>5.उन्नत स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा के मुद्दे को रखने के लिए सलाह | 1.वायु प्रदूषण और इसके मानदंड<br>2.वायु प्रदूषण और ऑटोमोबाइल, ऑटो उत्सर्जन और यूरोपीय संघ / बीएस मानक, पीयूसी प्रमाणन<br>3.कचरे को अलग-अलग श्रेणियों में विभाजित करें<br>4.गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य कचरे का उचित तरीके से निपटान करें<br>5.स्वच्छता और स्वास्थ्य-रक्षा का महत्व, कार्यशाला और उपकरणों की स्वच्छता।<br>6.पहनी हुई पीपीई डिस्पोज करना | 1.वायु प्रदूषण मानदंडों को सूचीबद्ध करने में सक्षम<br>2.वायु प्रदूषण और ऑटोमोबाइल का निरीक्षण करने में सक्षम,<br>3.यूरोपीय संघ/बीएस मानक, पीयूसी प्रमाणन जैसे विभिन्न मानकों की पहचान करने में सक्षम<br>4.विभिन्न मानकों की सूची बनाने में सक्षम,<br>5.पीयूसी प्रमाणीकरण के बारे में वर्णन करने में सक्षम।<br>6.चिन्हित स्थान पर पुन: प्रयोज्य और पुनर्नवीनीकरण योग्य सामग्री जमा करें<br>7.कार्यस्थल में स्वच्छता रखरखाव के लिए उपयोग की जाने वाली वस्तुओं की सूची बनाइए | 5 |
| **योग** | | | **5** |

| इकाई 6: वाहन रखरखाव और मरम्मत | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** | **प्रायोगिक** | **अवधि (10 घंटो में)** |
| 1.वाहन रखरखाव और मरम्मत का महत्व<br>2.वाहनों के जीवन को बढ़ाने की सलाह<br>3.वाहन रखरखाव और मरम्मत प्रक्रिया का परिचय | 1.वाहन रखरखाव और मरम्मत का महत्व, वाहनों के जीवन को बढ़ाने के लिए सलाह, वाहन रखरखाव और मरम्मत के दौरान प्रक्रियाएं | 1.वाहन के रखरखाव और मरम्मत के लिए बुनियादी प्रक्रियाओं को करने में सक्षम<br>2.वाहन के रखरखाव और मरम्मत का वर्णन करने में सक्षम<br>3.वाहनों के जीवन को बढ़ाने के लिए युक्तियों को सूचीबद्ध करने में सक्षम<br>4.युक्तियों की जांच करने में सक्षम, वाहन रखरखाव और मरम्मत के दौरान की प्रक्रियाओं को सूचीबद्ध करने में सक्षम | 10 |
| **योग** | | | **10** |

| इकाई 7: ऑटोमोबाइल में नवाचार और विकास | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** | **प्रायोगिक** | **अवधि (10 घंटो में)** |
| 1.**ऑटोमोबाइल में** नवाचार और विकास को समझाइए | 1.नवाचार और विकास का महत्व | 1.ऑटोमोबाइल में नवाचार की पहचान करने में सक्षम।<br>2.नए विकास और नवाचार के घटनाक्रम के बारे में समझाने में सक्षम | 10 |
| **योग** | | | **10** |

## कक्षा - 10

# भाग अ - रोजगार कौशल

| क्रमांक | इकाईया | अवधि (घंटो में) |
|---|---|---|
| 1. | संचार कौशल - II | 20 |
| 2 | स्व-प्रबंधन कौशल - II | 10 |
| 3 | सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल - II | 20 |
| 4 | उद्यमिता कौशल - II | 15 |
| 5 | हरित कौशल - II | 10 |
| **योग** | | 75 |

**इकाइ I : सचार कौशल – II**

| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक (12 घंटो में) | प्रायोगिक (08 घंटो में) | कुल अवधि (20 घंटो में) |
|---|---|---|---|
| 1. संचार के विभिन्न तरीकों का ज्ञान प्रदर्शित करें | 1. संचार के तरीके<br>मौखिक<br>गैर-मौखिक दृश्य | लिखित मौखिक और गैर-मौखिक संचार के तरीकों के पक्ष और विपक्ष को लिखे<br>सामान्य शारीरिक भाषा की गलतियों से बचने के लिए क्या करें और क्या न करें की सूची बनाएं | 05 |
| 2. वर्णनात्मक और विशिष्ट प्रतिक्रिया प्रदान करें | 1. संचार चक्र और प्रतिक्रिया का महत्व<br>2. प्रतिक्रिया का अर्थ और महत्व<br>3. वर्णनात्मक प्रतिक्रिया - टिप्पणियाँ लिखे या बातचीत करे<br>4. विशिष्ट और गैर-विशिष्ट प्रतिक्रिया | 1. वर्णनात्मक और विशिष्ट प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए वाक्यों का निर्माण करना | 03 |
| **3.** संचार में बाधाओं को दूर करने के उपाय लागू करें | 1. प्रभावी संचार में बाधाएँ - प्रकार और कारक<br>2. प्रभावी संचार की बाधाओं को दूर करने के उपाय | 1. प्रभावी संचार के लिए बाधाओं को सूचीबद्ध करना<br>2. संचार में बाधाओं को दूर करने के उपाय लागू करना | 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. संचार के सिद्धांत लागू करें | 1. प्रभावी संचार के सिद्धांत<br>प्रभावी संचार के 7 सी | 1. ऐसे वाक्यों का निर्माण करना जो प्राप्तकर्ता द्वारा आवश्यक सभी तथ्यों को व्यक्त करते हैं<br>2. प्राप्तकर्ता का सम्मान प्रकट करने वाले तरीके से संदेश व्यक्त करना / भेजना<br>3. प्रभावी संचार के 7सी को व्यायाम और खेल में लागू करना | 03 |
| 5. बुनियादी लेखन कौशल का प्रदर्शन करें | 1. निम्नलिखित के लिए लेखन कौशल:<br>• वाक्य<br>• मुहावरा<br>• वाक्यों के प्रकार<br>• वाक्य के भाग<br>• लेख के भाग<br>• लेख<br>• एक लेख का निर्माण | 1. विषय से संबंधित प्रसंगो पर पैराग्राफ और वाक्य लिखने का प्रदर्शन और अभ्यास करे | 05 |
| **योग** | | | **20** |

| इकाई 2: स्व-प्रबंधन कौशल – II | | | |
|---|---|---|---|
| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक<br>(05 घंटो में) | प्रायोगिक<br>(05घंटो में) | कुल अवधि<br>(10 घंटो में) |
| 1. तनाव प्रबंधन तकनीकों को लागू करें | 1. तनाव प्रबंधन का अर्थ और महत्व<br>तनाव प्रबंधन तकनीक -<br>2. भौतिक व्यायाम, योग, ध्यान का आनंद लेना, परिवार और दोस्तों के साथ छुट्टियों और अवकाश पर जाना,<br>प्रकृति की सैर करना | 1. तनाव प्रबंधन पर व्यायाम तकनीकें - योग, ध्यान, शारीरिक व्यायाम<br>2. छुट्टी यात्रा के दौरान के अनुभवों पर एक निबंध तैयार करना | 06 |
| 2. स्वतंत्र रूप से काम करने की क्षमता का प्रदर्शन करें | 1. स्वतंत्र रूप से कार्य करने की क्षमता का महत्व<br>स्व-जागरूकता के प्रकारों का वर्णन करें<br>2.आत्म-प्रेरणा और स्व-नियमन का अर्थ का वर्णन करें | 1. स्वतंत्र रूप से लक्ष्य बनाकर काम करने का प्रदर्शन<br>2. किसी गतिविधि की योजना बनाना<br>3. बिना किसी सहायता या निर्देश के, एक विशिष्ट अवधि में कार्य निष्पादित करना<br>4. स्वतंत्र रूप से कार्य करने के लिए आवश्यक गुणों का प्रदर्शन करे | 04 |
| **योग** | | | **10** |

| **इकाई** 3: **सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल -** II | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** (08 **घंटो में**) | **प्रायोगिक** (12 **घंटो में**) | **कुल अवधि** (20 **घंटो में**) |
| 1. विभिन्न प्रकार के परिचालन प्रणाली के बीच अंतर करें | 1. परिचालन प्रणाली के प्रकार<br>2. डेस्कटॉप पर मेनू, आइकन और टास्क बार<br>3. फ़ाइल अवधारणा, फ़ाइल संचालन, फ़ाइल संगठन, निर्देशिका संरचनाएँ और फ़ाइल प्रणाली संरचनाएँ<br>4. फ़ाइलों और फ़ोल्डरों को बनाना और उनका प्रबंधन | 1. टास्क बार, आइकन, मेनू आदि की पहचान।<br>2. फ़ाइलों और फ़ोल्डरों को बनाने, नाम बदलने और हटाने, फ़ाइलों को फ़ोल्डरों और सबफ़ोल्डरों में सहेजने, रीसायकल बिन से फ़ाइलों और फ़ोल्डरों को पुनर्स्थापित करने का प्रदर्शन और अभ्यास | 17 |
| 2. कंप्यूटर की देखभाल और रखरखाव के लिए बुनियादी कौशल लागू करें | 1.कंप्यूटर की देखभाल और रखरखाव का महत्व और आवश्यकता<br>कंप्यूटर घटकों की सफाई<br>रखरखाव एवं अनुरक्षण कार्यक्रम तैयार करना<br>कंप्यूटर को वायरस से बचाना<br>वायरस को स्कैन करना और साफ करना और स्पैम फाइलों को हटाना, अस्थायी फ़ाइलें और फ़ोल्डर्स | 1. सफाई के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं का प्रदर्शन, हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की देखभाल और रखरखाव | 03 |
| **योग** | | | **20** |

| इकाई **4:** उद्यमशीलता कौशल - II | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक (06 घंटो में)** | **प्रायोगिक (09 घंटो में)** | **कुल अवधि (15 घंटो में)** |
| 1. सफल उद्यमी की विशेषताओं की सूची बनाइए | 1. उद्यमिता और समाज<br>2. एक उद्यमी के गुण और कार्य<br>3. एक उद्यमी की भूमिका और महत्व<br>4. उद्यमिता के बारे में मिथक<br>5. करियर विकल्प के रूप में उद्यमिता | 1. करियर विकल्प के रूप में उद्यमिता पर एक नोट लिखना<br>2. पहली पीढ़ी के और स्थानीय उद्यमियों की सफलता की कहानियों का संग्रह करना<br>3. उद्यमी गुणों की सूची बनाना - ताकत और कमजोरियों का विश्लेषण<br>4. छात्रों को लगता है कि सफल उद्यमी बनने के लिए स्वयं में किन गुणों की आवश्यक है समूह चर्चा करे<br>5. किसी व्यवसाय के लिए जानकारी और संबंधित आंकड़े एकत्र करें<br>6. व्यवसाय स्थापना के लिए समूह में योजना बनाएं | 15 |
| **योग** | | | 15 |

| इकाई 5: हरित कौशल - II | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक (07 घंटो में)** | **प्रायोगिक (03घंटो में)** | **कुल अवधि (10 घंटो में)** |
| 1. सतत विकास से संबंधित महत्व, समस्याओं और समाधानों के ज्ञान का प्रदर्शन करें | 1. सतत विकास की परिभाषा<br>2. सतत विकास का महत्व<br>3. सतत विकास से संबंधित समस्याएं | 1. समुदाय में धारणीय विकास से संबंधित समस्या की पहचान कीजिए<br>2. स्वदेशी ज्ञान और सांस्कृतिक विरासत के सम्मान और संरक्षण के महत्व पर समूह चर्चा<br>3. पर्यावरणीय मूल्य की संरक्षण और सुरक्षा सहित पर्यावरणीय नागरिकता के उत्तरदायित्वों और लाभों पर चर्चा<br>4. वर्षा जल संचयन, बूँद/छिडकाव सिंचाई, कृमि खाद, सौर ऊर्जा, सौर कुकर, आदि पर मॉडल तैयार करना, | 10 |
| **योग** | | | 10 |

# भाग ब : व्यावसायिक पाठ्यक्रम

| क्रमांक. | इकाईया | अवधि (घंटो में) |
|---|---|---|
| 1 | इकाई 1: ऑटोमोबाइल और उसके घटक | 20 |
| 2 | इकाई 2: ऑटोमोबाइल मरम्मत और रखरखाव औजार | 20 |
| 3 | इकाई 3: वाहन मरम्मत और रखरखाव | 20 |
| 4 | इकाई 4: ग्राहक विक्रय देखभाल | 20 |
| 5 | इकाई 5: नवाचार और विकास | 15 |
| | योग | 95 |

| **इकाई 1: ऑटोमोबाइल और उसके घटक** | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** | **प्रायोगिक** | **अवधि (20 घंटो में)** |
| 1.चेसिस की पहचान करें<br><br>2.बॉडी<br>3.इंजन<br><br>4.स्नेहन प्रणाली<br>5.शीतलन प्रणाली<br><br>6.ईंधन आपूर्ति प्रणाली<br>7.प्रसारण प्रणाली<br><br>8.सामने का धुरा<br>9.स्टीयरिंग<br><br><br><br>10.पीछे का धुरा<br>11.सस्पेंशन प्रणाली<br>12.पहिया और टायर<br><br>13.ब्रेक | 1.चेसिस<br><br>2.बॉडी और इंजन का उपयोग और इसके घटक<br><br>3.स्नेहन प्रणाली<br>4.शीतलन प्रणाली<br><br>5.ईंधन आपूर्ति प्रणाली<br>6.प्रसारण प्रणाली<br><br>7.सामने का धुरा<br>8.स्टीयरिंग<br><br><br><br>9.पीछे का धुरा<br>10.सस्पेंशन प्रणाली<br>11.पहिए और टायर ब्रेक | 1.चेसिस को पहचानने और वर्णन करने में सक्षम<br><br>2.चेसिस का विवरण समझने में सक्षम<br><br>3.बॉडी को पहचानने और वर्णन करने में सक्षम<br><br>4.बॉडी का विवरण समझने में सक्षम<br><br>5.इंजन और उसके प्रकार पहचानने और वर्णन करने में सक्षम<br><br><br>6. इंजन का विवरण समझने में सक्षम | 20 |
| **योग** | | | **20** |

| इकाई 2: ऑटोमोबाइल मरम्मत और रखरखाव औजार | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** | **प्रायोगिक** | **अवधि (20 घंटो में)** |
| 1.हाथ से काम करने वाले औजार की पहचान करे,<br>2.मापने के उपकरण,<br>3.विद्युत उपकरण, विशेष उपकरण,<br>4.सेवा,<br>5.कार्यशाला मशीन | 1.इस्तेमाल किए गए हाथ से काम करने वाले औजारों की पहचान करने में सक्षम।<br>2.हाथ से काम करने वाले औजारों का आरेखण।<br>माप उपकरण बनाने,<br>नमूना,<br>माप उपकरण के विनिर्देश भाग / घटक<br>विद्युत उपकरण बनाने,<br>नमूना,<br>विद्युत उपकरण के विनिर्देश भाग / घटक,<br>3.विशेष उपकरण बनाने,<br>नमूना,<br>विशेष उपकरणों के विनिर्देश भाग / घटक,<br>सेवा कार्यशाला के उपकरण का निर्माण,<br>नमूना,<br>हाथ से काम करने वाले औजारों विनिर्देश के भाग /घटक | 1.हाथ से काम करने वाले औजारों के भाग /घटकों को पहचानें और संभालें<br>2.उपयोग किए गए माप उपकरणों की पहचान करने में सक्षम।<br>माप उपकरणों का आरेखण<br>उपयोग किए गए विद्युत उपकरणों की पहचान करने में सक्षम<br>विद्युत उपकरणों का आरेखण<br>3.विशेष उपकरणों की पहचान करने में सक्षम<br>4.विशेष उपकरण का आरेखण,<br>सेवा कार्यशाला उपकरण की पहचान करने में सक्षम<br>हाथ से काम करने वाले औजारों का आरेखण | 20 |
| **योग** | | | **20** |

**इकाई 3: वाहन मरम्मत और रखरखाव**

| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (20 घंटो में) |
|---|---|---|---|
| 1.वाहन की धुलाई, तेल और तेल शोधक को बदलना<br>2.वायुशोधक को बदलना<br>3.ईंधन शोधक को बदलना<br>4.शीतलक को बदलना | 1.वाहन की धुलाई<br>2.तेल और तेल शोधक को बदलना<br>3.वायुशोधक को बदलना<br>4.ईंधन शोधक को बदलना<br>5.शीतलक को बदलना | 1.वाहन की धुलाई प्रक्रिया को समझने में सक्षम।<br>2.वाहन की धुलाई करने में सक्षम,<br>तेल और तेल शोधक को बदलने की प्रक्रिया को समझने में सक्षम,<br>वायुशोधक को बदलने की प्रक्रिया को समझने में सक्षम<br>3.वायुशोधक बदलने में सक्षम<br>4.तेल और तेल शोधक को बदलने में सक्षम<br>5.वायुशोधक बदलने की प्रक्रिया को समझने में सक्षम<br>6.वायुशोधक बदलने में सक्षम<br>7.ईंधन शोधक बदलने की प्रक्रिया को समझने में सक्षम<br>8.ईंधन शोधक को बदलने में सक्षम<br>9.शीतलक को बदलने की प्रक्रिया को समझने में सक्षम<br>10.शीतलक को बदलने में सक्षम | 20 |
| **योग** | | | **20** |

**इकाई 4: ग्राहक विक्रय देखभाल**

| सीखने के परिणाम | सैधान्तिक | प्रायोगिक | अवधि (20 घंटो में) |
|---|---|---|---|
| 1.ग्राहक सेवा | 1.ग्राहक सेवा | 1.ग्राहक सेवा के अर्थ के बारे में समझने में सक्षम<br>2.एक ऑटोमोबाइल बिक्री व्यक्ति के कर्तव्यों को सूचीबद्ध करने में सक्षम | 20 |
| **योग** | | | **20** |

| इकाई 5: नवाचार और विकास | | | |
|---|---|---|---|
| **सीखने के परिणाम** | **सैधान्तिक** | **प्रायोगिक** | **अवधि (20 घंटो में)** |
| 1. ऑटोमोबाइल में नवाचार और विकास के बारे में बताएं | 1.नवाचार एवं विकास का महत्व | 1.ऑटोमोबाइल में नवाचार की पहचान करने में सक्षम।<br><br>2.नए विकास के बारे में समझने में सक्षम | 20 |
| **योग** | | | **20** |

## 6. क्षेत्रीय दौरों का आयोजन

एक वर्ष में, कम से कम 3 क्षेत्रीय दौरे /शैक्षणिक यात्रा का आयोजन किया जाना चाहिए ताकि छात्रों को कार्यस्थल में होने वाली गतिविधियों से अवगत कराया जा सके। ऑटोमोबाइल शो रूम, ऑटोमोबाइल मेला , शो रूम और सेवा केंद्र के विभिन्न खंड, टेली कॉलर सेवा केंद्र, सेवा केंद्र एवं एक ऑटोमोबाइल शोरूम और सेवा केंद्र पर जाएँ और निम्नलिखित का अवलोकन करें: यात्रा के दौरान,

छात्रों को शोरूम के मालिक या पर्यवेक्षक से निम्नलिखित जानकारी प्राप्त करनी चाहिए:

1. ऑटोमोबाइल शो रूम की गतिविधि
2. शो रूम और सेवा केंद्र के विभिन्न खंड
3. सेवा केंद्र गतिविधि
4. ऑटोमोबाइल मेला
5. शोरूम के विभिन्न खंड
6. सालाना बेचे जाने वाले वाहनों की संख्या
7. इंजन का उर्जा संचरण क्षेत्र
8. इंजन और प्रौद्योगिकी का प्रकार
9. स्वचालन प्रणाली
10. टूट फूट मरम्मत और रंगाई पुताई क्षेत्र
11. विद्युत अनुभाग
12. ऑटो विद्युत प्रणाली

## उपकरणों और सामग्रियों की सूची

नीचे दी गई सूची सांकेतिक है और व्यावसायिक शिक्षक द्वारा एक विस्तृत सूची तैयार की जानी चाहिए। संस्थान द्वारा केवल बुनियादी उपकरण, औजार और सहायक उपकरण ही खरीदे जाने चाहिए ताकि अभ्यास करने और पर्याप्त प्रायौगिक अनुभव प्राप्त करने के लिए छात्रों द्वारा नियमित रूप से पर्याप्त एवं आवश्यकनियमित कार्य किए जा सकें।

**औजार और उपकरण और प्रशिक्षण सामग्री**

- कंप्रेसर
- स्पार्क प्लग सफाई मशीन
- पेंचकस (स्टार और माइनस)
- डबल एंड रिंग पाना
- पाना को खोलें और बंद करें (ठीक करें)
- सॉकेट (गोटी) पाना
- सरौता
- बंदर सरौता
- बाहरी और भीतरी सरौता
- औजार बॉक्स
- टी पाना (टॉमी) सेट
- एलन कुंजी सेट
- टैपटि पुलर
- टैपेट उपकरण
- मल्टीमीटर
- टैकोमीटर
- हथौड़ा
- कंप्रेसर उकरण
- तेल माप पात्र, कीप
- तेल का डब्बा
- उपकरण ट्रॉली
- चुंबकीय छड़

**बुनियादी उपकरण बॉक्स**

- कार्यशाला औजार /उपकरण: निकासी प्याला , तेल कैन, द्रव-चालित उत्तोलक, बेंच वाइस, रैंप, वायवीय उपकरण, उपकरण स्टैंड आदि।

- दबाव संकेतक: तेल दबाव उपकरण, टायर दबाव उपकरण आदि।

- विशेष पाना: सरेखण पाना , जंजीर पाना , लॉकिंग पाना , लैग पाना आदि।

- काट-छांट या ढलाई उपकरण: कार्बन खुरचनी, गैसकेट खुरचनी, खुरचनी, चम्मच आदि।

- मापने के उपकरण: वर्नियर कैलीपर्स, माइक्रोमीटर, फीलर उपकरण , मल्टी-मीटर, बहाब मीटर, टेम्प उपकरण , डायल उपकरण आदि।

- अन्य औजार : हाथ औजार , बिजली उपकरण, उठाने और उत्तोलक उपकरण, तनाव उपकरण, ब्रेक

रोलर परीक्षक, चेसिस डायनेमोमीटर, निलंबन सक्रियण, सुरक्षा उत्प्रेरक आदि।

- अन्य कार्यों के लिए उपकरण जैसे वाहनों की सफाई के उपकरण, औजार और कार्यशाला से संबंधित उपकण / औजार
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण: चमड़े के दस्ताने, सुरक्षा जूते, चश्मे, कान के प्लग, बॉयलर पोशाक
- कार्यशाला सुरक्षा: अग्निशामक यंत्र
- प्राथमिक चिकित्सा

उपभोज्य वस्तुएं: कपास अपशिष्ट, पेट्रोल/डीजल, स्नेहक, ग्रीस, भंडारण पात्र, वायुशोधक , तेल शोधक , स्पार्क प्लग, चमक प्लग आदि।

- जले हुए /खराब/नकली नमूने: सील, गास्केट, क्लच प्लेट, ब्रेक शूज, ब्रेक पैड, स्पार्क प्लग, तेल शोधक , वायु स्वच्छक आदि।

## शिक्षण में मददगार सामग्री:

आरेख , सीबीटी, एलसीडी प्रोजेक्टर और वीडियो।

- सफाई उपकरण और तरल सामग्री
- सुरक्षा मानदंडों और अभ्यासों पर एसओपी आरेख
- कार्य क्षेत्र में क्या करें और क्या न करें का आरेख
- अंग्रेजी, हिंदी या स्थानीय भाषा में पाठ्यक्रम पर ऑडियो/वीडियो
- संदर्भ पुस्तकें
- कार्य पुस्तकें
- सॉफ्ट कौशल के लिए अध्ययन
- कंप्यूटर पर काम करने पर सीबीटी
- कंप्यूटर प्रणाली
- यूपीएस

□वाहन सेवा नियमावली, वाहन पुस्तिका, जॉब कार्ड, कार्य आदेश, पूर्णता सामग्री अनुरोध, तकनीकी संदर्भ पुस्तकें।

कट अनुभाग कार्यरत मॉडल की सूची

| क्रमाक | कार्यरत आटोमोटिव माडल का नाम | मात्रा | मूल्य |
|---|---|---|---|
| 1. | काम करने वाले चार स्ट्रोक पेट्रोल इंजन या डीजल इंजन | 1 | 30,000 |
| 3 | इंजन नमूना | 1 | 2000 |
| 4 | पुराना सेकेंड हैंड रेडिएटर | 1 | 150 |
| 5 | पुरानी सेकेंड हैंड दवाब ढक्कन | 1 | 2000 |
| 6 | पुराना सेकंड हैंड ऊष्मातापी | 1 | 1000 |
| 8 | पुराना सेकेंड हैंड डिस्क ब्रेक | 1 | 50000 |
| 9 | पुराना चार पहिया वाहन | 1 | 5000 |
| 10 | पुरानी सेकेंड हैंड दोपहिया वाहन मोटर साइकिल | 1 | 10000 |

## 8. व्यावसायिक शिक्षक/प्रशिक्षक की योग्यता और दिशानिर्देश

व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों की संविदा के आधार पर नियुक्ति के लिए योग्यता और अन्य आवश्यकताएं राज्य/संघ राज्य क्षेत्र द्वारा तय की जानी चाहिए।

व्यावसायिक शिक्षक के लिए वांछित योग्यताएं और न्यूनतम योग्यताएं निम्नानुसार होनी चाहिए:

| क्रमांक | योग्यता | न्यूनतम योग्यताएं | आयु सीमा |
|---|---|---|---|
| 1. | किसी मान्यता प्राप्त संस्थान / विश्वविद्यालय से ऑटोमोबाइल/ मैकेनिकल इंजीनियरिंग में डिग्री कम से कम 1 वर्ष के कार्य / शिक्षण अनुभव के साथ<br>या<br>किसी मान्यता प्राप्त संस्थान / विश्वविद्यालय से ऑटोमोबाइल / मैकेनिकल इंजीनियरिंग में डिप्लोमा कम से कम 3 साल के कार्य / शिक्षण अनुभव के साथ<br>या<br>ऑटोमोटिव इंजीनियरिंग में B.Voc. / किसी मान्यता प्राप्त संस्थान / विश्वविद्यालय से, कम से कम 1 वर्ष के कार्य / शिक्षण अनुभव के साथ | प्रभावी संचार कौशल (मौखिक और लिखित)<br>बुनियादी कंप्यूटिंग कौशल। | 18-37 वर्ष (01जनवरी को) (वर्ष में ) सरकार के नियम अनुसार आयु में छूट प्रदान की जाएगी। |

व्यावसायिक शिक्षक/प्रशिक्षक राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) के अभिन्न अंग के रूप में प्रदान की जा रही व्यावसायिक शिक्षा की रीढ़ हैं। वे व्यावसायिक विषयों के शिक्षण में प्रत्यक्ष रूप से शामिल हैं और उद्योग यात्राओं, ऑन-द-जॉब ट्रेनिंग (ओजेटी) और प्लेसमेंट की व्यवस्था के लिए उद्योग और स्कूलों के बीच एक कड़ी के रूप में भी काम करते हैं।

ये दिशानिर्देश स्कूलों में गुणवत्तापूर्ण व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को नियुक्त करने में राज्यों की सहायता और मार्गदर्शन करने के उद्देश्य से तैयार किए गए हैं। व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को नियोजित करते समय जिन विभिन्न मापदंडों पर ध्यान देने की आवश्यकता है, वे हैं व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों के चयन की विधि और प्रक्रिया, शैक्षिक योग्यता, उद्योग का अनुभव और प्रमाणन/प्रत्यायन।

राज्य निम्नलिखित तरीकों से आरएमएसए के तहत माध्यमिक और उच्च माध्यमिक शिक्षा के व्यवसायीकरण के घटक के तहत अनुमोदित स्कूलों में व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को नियुक्त कर सकते हैं:

(i) सीधे पं. सुंदर लाल शर्माकेंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान (पीएसएससीआईवीई), एनसीईआरटी या संबंधित क्षेत्रीय कौशल परिषद (एसएससी) द्वारा सुझाई गई निर्धारित योग्यता और उद्योग के अनुभव के अनुसार

या

21.07.2016 को राष्ट्रीय कौशल योग्यता समिति द्वारा अनुमोदित राष्ट्रीय गुणवत्ता आश्वासन ढांचे (एनक्यूएएफ *) के तहत मान्यता प्राप्त व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदाताओं के माध्यम से। यदि राज्य व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदाता (वीटीपी) के माध्यम से व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को नियुक्त कर रहा है, तो उसे यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वीटीपी को एनक्यूएएफ स्तर 2 या उच्चतर पर मान्यता प्राप्त होनी चाहिए।

* राष्ट्रीय गुणवत्ता आश्वासन ढांचे (एनक्यूएएफ) बेंचमार्क या गुणवत्ता मापदंड प्रदान करता है, जिसे सरकार द्वारा वित्त पोषित शिक्षा और प्रशिक्षण/कौशल गतिविधियों को प्रदान करने के लिए सक्षम निकायों द्वारा मान्यता प्राप्त करने के लिए शिक्षा और प्रशिक्षण में शामिल विभिन्न संगठनों को पूरा करना होगा। यह एनएसक्यूएफ-अनुरूप योग्यता प्रदान करने वाले सभी संगठनों पर लागू होता है।

एक विशेष कार्य भूमिका के लिए एक व्यावसायिक शिक्षक/प्रशिक्षक होने के लिए आवश्यक शैक्षिक योग्यता विशेष एनएसक्यूएफ अनुपालक कार्य भूमिका के लिए पाठ्यक्रम में स्पष्ट रूप से उल्लिखित है। राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि स्कूलों में तैनात शिक्षकों/प्रशिक्षकों के पास एनएसक्यूएफ योग्यता प्रदान करने के लिए प्रासंगिक तकनीकी दक्षताएं हों। व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को अधिमानतः संबंधित क्षेत्र कौशल परिषद द्वारा विशेष योग्यता पैक/कार्य भूमिका के लिए प्रमाणित किया जाना चाहिए जिसे वह पढ़ा रहे होंगे। प्रासंगिक प्रमाणपत्रों की प्रतियां और/या उद्योग में शिक्षक/प्रशिक्षक के अनुभव के रिकॉर्ड को रिकॉर्ड के रूप में रखा जाना चाहिए।

व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए, राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों के चयन के लिए एक मानकीकृत प्रक्रिया का पालन किया जाए। चयन प्रक्रिया में निम्नलिखित शामिल होना चाहिए::

(i) क्षेत्र से संबंधित तकनीकी/डोमेन विशिष्ट ज्ञान के लिए लिखित परीक्षा;
(ii) क्षेत्र के विशेषज्ञों और राज्य के प्रतिनिधियों के एक पैनल के माध्यम से प्रशिक्षक के ज्ञान, रुचि और योग्यता का आकलन करने के लिए साक्षात्कार; और
(iii) कक्षा/कार्यशाला/प्रयोगशाला में प्रायोगिक परीक्षा/ व्यावहारिक परीक्षा।

वीटीपी के माध्यम से नियुक्ति के मामले में, राज्य सरकार और वीटीपी दोनों के प्रतिनिधियों वाली समिति द्वारा उपरोक्त प्रक्रिया के आधार पर चयन किया जा सकता है।

राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि भर्ती किए गए व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को स्कूलों में तैनात किए जाने से पहले योजना, एनएसक्यूएफ ढांचे और व्यावसायिक शिक्षाशास्त्र को समझने के लिए 20 दिनों के प्रारंभिक प्रशिक्षण से गुजरना चाहिए।

राज्य को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि मौजूदा प्रशिक्षक हर साल 5 दिनों के सेवाकालीन प्रशिक्षण से गुजरते हैं ताकि उन्हें अपने क्षेत्र में प्रासंगिक और नई तकनीकों/दृष्टिकोणों से अवगत कराया जा सके और व्यावसायिक शिक्षा में नवीनतम रुझानों और नीतिगत सुधारों को समझा जा सके।

जिस विद्यालय में यह योजना लागू की जा रही है, उसके प्रधानाध्यापक/प्राचार्य को व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों को सुविधा प्रदान करनी चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए:

(i) सत्र योजनाएँ तैयार करें और ऐसे सत्र प्रदान करें जिनका एक स्पष्ट और प्रासंगिक उद्देश्य हो और जिसमे छात्रों को संलग्न किया जाता हों;

(ii) सीखने के परिणामों को प्राप्त करने के लिए पाठ्यक्रम के आधार पर छात्रों को शिक्षा और प्रशिक्षण गतिविधियाँ प्रदान करना;

(iii) कक्षा सत्र के दौरान शिक्षण सहायक सामग्री और आईसीटी उपकरणों का प्रभावी उपयोग करना;

(iv) छात्रों को सीखने की गतिविधियों में शामिल करना, जिसमें विभिन्न पद्धतियों का मिश्रण शामिल है, जैसे परियोजना आधारित कार्य, समूह कार्य ,प्रायौगिक और सिमुलेशन आधारित सीखने के अनुभव;

(v) उद्योग, उद्यमों और अन्य कार्यस्थलों के सहयोग से छात्रों के लिए कौशल प्रदर्शनों, क्षेत्रीय दौरे, नौकरी प्रशिक्षण और प्रस्तुतियों के आयोजन के लिए संस्थान के प्रबंधन के साथ काम करना;

(vi) छात्रों की कमजोरियों की पहचान करना और योग्यता के उन्नयन में उनकी सहायता करना;

(vii) विभिन्न सीखने की शैलियों और छात्रों की क्षमता के स्तर को पूरा करना;

(viii) विभिन्न प्रकार के विद्यार्थियों के साथ काम करते समय सीखने की ज़रूरतों और

क्षमताओं का आकलन करना

(ix) किसी भी अतिरिक्त सहायता की पहचान करें जिसकी छात्र को आवश्यकता हो सकती है और उस सहायता के लिए विशेष व्यवस्था करने में मदद करें;

(x) प्लेसमेंट सहायता प्रदान करें

व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों का आकलन और मूल्यांकन उन्हें उनके प्रदर्शन से अवगत कराने और सुधारात्मक कार्रवाई का सुझाव देने के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों के प्रदर्शन का मूल्यांकन वार्षिक रूप से किया जाए। व्यावसायिक शिक्षकों/प्रशिक्षकों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए कुछ पूर्व-स्थापित मानदंडों और उद्देश्यों के संबंध में प्रदर्शन आधारित मूल्यांकन समय-समय पर किया जाना चाहिए। मूल्यांकन प्रक्रिया के दौरान निम्नलिखित मापदंडों पर विचार किया जा सकता है:

1. संस्थागत, जिला और राज्य स्तर पर आयोजित मार्गदर्शन और परामर्श गतिविधियों में भागीदारी;
2. नवीन शिक्षण और प्रशिक्षण विधियों को अपनाना;
3. दसवीं या बारहवीं कक्षा के व्यावसायिक छात्रों के परिणाम में सुधार;
4. व्यावसायिक शिक्षाशास्त्र, संचार कौशल और व्यावसायिक विषय से संबंधित ज्ञान और कौशल का निरंतर उन्नयन;
5. जिला, राज्य, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पेशेवर समाज की सदस्यता;
6. विषय क्षेत्र में शिक्षण-अधिगम सामग्री का विकास;
7. उद्योग/प्रतिष्ठानों के साथ संपर्क विकसित करने के लिए किए गए प्रयास;
8. व्यावसायिक शिक्षा में स्थानीय समुदाय को शामिल करने की दिशा में किए गए प्रयास
9. राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं में पत्रों का प्रकाशन;
10. व्यावसायिक विषयों को बढ़ावा देने के लिए गतिविधियों का आयोजन;
11. विद्यार्थियों/विद्यार्थी सहायता सेवाओं के प्लेसमेंट में शामिल होना।

# 9. योगदानकर्ताओं की सूची

1. श्री सुनील के. चतुर्वेदी, सीईओ, ऑटोमोटिव कौशल विकास परिषद, कोर 4-बी, 5वीं मंजिल इंडिया हैबिटेट सेंटर, लोधी रोड, नई दिल्ली - 110 003
2. श्री सुधीर विश्वकर्मा, समन्वयक, ऑटोमोबाइल डिवीजन, क्रिस्प, श्यामला हिल्स, भोपाल, एमपी-462013
3. श्री नागेंद्र डी. कोरे, वाइस प्रिंसिपल और एचओडी ऑटोमोबाइल टेक्नोलॉजी सेक्शन, पी.डब्ल्यू हायर सेकेंडरी स्कूल, खोरलिम- मापुसा, गोवा,
4. श्री धीरेंद्र सी. श्रीवास्तव, सेवानिवृत्त मंडल प्रबंधक (तकनीकी) यूटीसी, 2046 ए आनंद बाग, स्टेट बैंक ऑफ इंडिया के सामने, हल्द्वानी, यूके 263139
5. श्री दीपक शुधलवार, सहायक प्राध्यापक, ई एंड टी प्रभाग, पीएसएससीआईवीई, भोपाल, म.प्र. 462 013
6. श्री ए.सी. देब, सीनियर लेक्चरर, (ऑटो) - एचओडी, पूसा पॉलिटेक्निक पूसा, नई दिल्ली -12
7. श्री विकास गौतम, वोकेशनल ट्रेनर, एस.बी.वी. नंबर 1, मोरिगेट, दिल्ली – 06
8. श्री कुबेर सिंह, सहायक प्रोफेसर, मैकेनिकल, डीईटी पीएसएससीआईवीई, भोपाल, एमपी 462002
9. श्री अंकित सिंह चौहान, सहायक प्रोफेसर ऑटोमोटिव, डीईटी पीएसएससीआईवीई, भोपाल, एमपी 462002
10. डॉ. सौरभ प्रकाश, अध्यक्ष, ईएंडटी डिवीजन, पीएसएससीआईवीई, भोपाल, म.प्र. 462013- कार्यक्रम समन्वयक

**समीक्षक:**

1. श्री सुधीर विश्वकर्मा, समन्वयक, ऑटोमोबाइल डिवीजन, क्रिस्प, श्यामला हिल्स, भोपाल, एमपी-462013
2. श्री नागेंद्र डी. कोरे, वाइस प्रिंसिपल और एचओडी ऑटोमोबाइल टेक्नोलॉजी सेक्शन, पी.डब्ल्यू हायर सेकेंडरी स्कूल, खोरलिम- मापुसा, गोवा,

पं. सुंदरलाल शर्मा केंद्रीय व्यावसायिक शिक्षा संस्थान

श्यामला हिल्स, भोपाल- 462002, मध्य प्रदेश, भारत

© PSS CENTRAL INSTITUTE OF VOCATIONAL EDUCATION, BHOPAL