# पाठ्यक्रम संरचना
## कक्षा–12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

पूर्णांक –100

सैद्धांतिक –100 (30%)
प्रायोगिक– 100 (70%)

| क्र. | इकाई एवम् पाठ्यवस्तु | आंबटित अंक | कालखण्ड |
|---|---|---|---|
| | भाग –I रोजगार कौशल | | |
| 1 | संचार कौशल- IV | 04 | 05 |
| 2 | आत्म–प्रबंधन कौशल- IV | 02 | 05 |
| 3 | सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- IV | 04 | 05 |
| 4 | उद्यमिता कौशल- IV | 05 | 05 |
| 5 | हरित कौशल- IV | 05 | 05 |
| | भाग –II व्यावसायिक कौशल | | |
| 1 | सेवा नियमावली / पुस्तिका | 07 | 10 |
| 2 | इंजन घटकों की प्रयोज्यता, प्रतिस्थापन या मरम्मत | 20 | 25 |
| 3 | संचारण प्रणाली | 15 | 15 |
| 4 | झुला (सस्पेंशन) प्रणाली | 18 | 20 |
| 5 | ऑटो वैधुत (इलेक्ट्रिकल) | 20 | 25 |
| | सैद्धांतिक – | **100 (W30%)** | **120** |
| | प्रायोगिक – | **100 (W70%)** | **120** |
| | कुल अंक – | **30+70 = 100** | **240** |

# प्रश्नपत्र योजना
## कक्षा –12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

पूर्णांक – 100 समय –03 घंटे

### "A" –शैक्षिक उद्देश्य अनुसार अंक विभाजन

| क्र. | शैक्षिक उद्देश्य | वस्तुनिष्ठ (MCQ/ VSA) 01 | लघु उत्तरीय (SA-I) 02 | लघु उत्तरीय (SA-II) 03 | दीर्घ उत्तरीय (LA-I) 04 | दीर्घ उत्तरीय (LA-II) 05 | अति दीर्घ उत्तरीय (VLA) 06 | कुल अंक | % अधिभार |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ज्ञानात्मक (**Knowledge**) परिभाषा, सिद्धांत, तथ्यों को पहचानना, सूचना इत्यादि पर आधारित स्मरण क्षमता पर आधारित प्रश्न | 09 | 01 | 02 | 01 | - | - | 21 | **21%** |
| 2. | अवबोधात्मक (**Understanding**) अर्थ, व्याख्या, अंतर स्पष्ट करना, वैचारिक समझ, भावानुवाद | 05 | 02 | 02 | 01 | 01 | 01 | 30 | **30%** |
| 3. | अनुप्रयोगात्मक (**Application**) उदाहरण सहित/संदर्भ और समझ के आधार पर दी गई नयी परिस्थितियों को समझना/सिद्धांत के समाधान/हल निकालना | 01 | 02 | 01 | 02 | 01 | 01 | 27 | **27%** |
| 4. | विश्लेषणात्मक(**Analysis**) [HOTS] वर्गीकृत, तुलनात्मक, व्याख्या विभिन्न स्त्रोतो पर आधारित विशेष जानकारी को समाहित करना/एकीकरण/सुसंगठित करना/अंतर | - | - | 01 | - | 01 | - | 08 | **08%** |
| 5. | मूल्यांकन (**Evaluation**) मूल्यांकन करना/समीक्षा करना/मूल्य निर्धारण /निष्कर्ष निकालना/चयन करना/तर्क आधारित | - | - | - | - | 01 | - | 05 | **05%** |
| 6. | रचनात्मक (**Creation/Synthesis**) सृजन करना/पुर्वानुमान/योजना बनाना/ परिकल्पना/संगठित करना | - | - | - | 01 | 01 | - | 09 | **09%** |
| | योग | 1(15) =15 | 2(5) =10 | 3(6) =18 | 4(5) =20 | 5(5) =25 | 6(02) = 12 | **100** | **100%** |

### "B" - प्रश्नानुसार विभाजन

| क्र. | प्रश्नों के प्रकार | प्रत्येक प्रश्न पर आबंटित अंक | कुल प्रश्न | कुल अंक |
|---|---|---|---|---|
| 1. | वस्तुनिष्ठ प्रश्न (MCQ/VSA) | **01** | **1(15)** | **15** |
| 2. | लघुउत्तरीय (SA-I) | **02** | **05** | **10** |
| 3. | लघुउत्तरीय (SA-II) | **03** | **06** | **18** |
| 4. | दीर्घउत्तरीय (LA-I) | **04** | **05** | **20** |
| 5. | दीर्घउत्तरीय (LA-II) | **05** | **05** | **25** |
| 6. | अति दीर्घउत्तरीय (VLA) | **06** | **02** | **12** |
| | योग | | **23+1(15)** | **100** |

### "C" -कठिनाई स्तर अनुसार विभाजन

| क्र. | कठिनाई स्तर | अंक | प्रतिशत |
|---|---|---|---|
| 1. | सरल (E) | 25 | 25% |
| 2. | औसत (AV) | 50 | 50% |
| 3. | कठिन (D) | 25 | 25% |
| | योग | **100** | **100%** |

# ब्लूप्रिंट
## कक्षा –12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

कुल अंक– 100 समय– 3 घंटे

| क्र | इकाई एवं पाठ्यवस्तु ↓ | अंको का अधिभार ↓ | वस्तुनिष्ठ (MCQ/ VSA) 01 | लघु उत्तरीय (SA-I) 02 | लघु उत्तरीय (SA-II) 03 | दीर्घ उत्तरीय (LA-I) 04 | दीर्घ उत्तरीय (LA-II) 05 | अतिदीर्घ उत्तरीय (VLA) 06 | कुल अंक | प्रश्नों की संख्या |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | भाग –I रोजगार कौशल | | | | | | | | | |
| 1 | संचार कौशल- IV | 04 | 1 | - | 1 | - | - | - | 04 | 1(1) |
| 2 | आत्म–प्रबंधन कौशल- IV | 02 | - | 1 | - | - | - | - | 02 | 1(0) |
| 3 | सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल- IV | 04 | 1 | - | 1 | - | - | - | 04 | 1(1) |
| 4 | उद्यमिता कौशल- IV | 05 | 1 | - | - | 1* | - | - | 05 | 1(1) |
| 5 | हरित कौशल- IV | 05 | 1 | - | - | 1 | - | - | 05 | 1(1) |
| | भाग –II व्यावसायिक कौशल | | | | | | | | | |
| 1 | सेवा नियमावली/पुस्तिका | 07 | 2 | - | - | - | 1* | - | 07 | 1(2) |
| 2 | इंजन घटकों की प्रयोज्यता, प्रतिस्थापन या मरम्मत | 20 | 2 | - | 1 | 1 | 1* | 1* | 20 | 4(2) |
| 3 | संचारण प्रणाली | 15 | 3 | - | 1 | 1* | 1* | - | 15 | 3(3) |
| 4 | झुला (सस्पेंशन) प्रणाली | 18 | 2 | 2 | 1 | 1* | 1* | - | 18 | 5(2) |
| 5 | ऑटो वैधुत (इलेक्ट्रिकल) | 20 | 2 | 2 | 1 | - | 1* | 1* | 20 | 5(2) |
| | योग | **100** | 1(15) =15 | 2(5) =10 | 3(6) =18 | 4(5) =20 | 5(5) =25 | 6(2) =12 | 100 | 23+1 (15) =24 |

नोटः–

01. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के तीन भाग होंगे। खण्ड 'अ' में 05 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ), खण्ड 'ब' में 05 रिक्त स्थान एवं खण्ड 'स' में 05 एक वाक्य में उत्तर दीजिए।
02. *तारांकित प्रश्नों में विकल्प दिए जायेंगे।
03. योग में कोष्ठक के बाहर की संख्या अंको को दर्शाती है तथा कोष्ठक के अंदर की संख्या प्रश्नों की संख्या को दर्शाती है।

# प्रश्नपत्र संरचना
## कक्षा – 12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

कुल अंक– 100 समय– 3 घंटे

1. प्रश्न क्र0–1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है जिसमें तीन खण्ड होंगे :–

(i) खण्ड–अ में 05 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) है। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

(ii) खण्ड–ब में 05 रिक्त स्थान होंगे। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

(iii) खण्ड–स में 05 एक वाक्य में उत्तर दीजिए। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।

2. प्रश्न क्र0–02 से प्रश्न क्र0– 06 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-I) होगें। प्रत्येक में 02 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 30शब्द
3. प्रश्न क्र0–07 से प्रश्न क्र0–12 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-II) होगें। प्रत्येक में 03 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 50 शब्द
4. प्रश्न क्र0–13 से प्रश्न क्र0–17 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (LA-I) होगें। प्रत्येक में 04 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 75–100 शब्द
5. प्रश्न क्र0–18 से प्रश्न क्र0–22 दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-II) होगें। प्रत्येक में 05 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 100–150 शब्द
6. प्रश्न क्र0–23 तथा प्रश्न क्र0–24 तक अति दीर्घउत्तरीय प्रश्न (VLA) होगें। प्रत्येक में 06 अंक निर्धारित है। शब्द सीमा 150–200 शब्द

# प्रायोगिक कार्य (Prectical Work)

## कक्षा – 12वीं

## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

कुल अंक– 100

समय– 3 घंटे

### मूल्यांकन योजना

| स.क्र. | विषयवस्तु | अंक |
|---|---|---|
| | बाह्य परीक्षक | |
| 01. | लिखित परीक्षा – प्रायोगिक रिकॉर्ड में 05 प्रश्न अनिवार्य है। | 30 |
| 02. | मौखिक परीक्षा | 10 |
| 03. | त्वरीत परीक्षण – ट्रेड संबंधित उपकरणों/सामाग्रीयों की पहचान। | 10 |
| | आंतरिक परीक्षक | |
| 01. | प्रायोगिक रिकॉर्ड – प्रायोगिक रिकॉर्ड तैयार करने हेतु मूल बिन्दु – उद्देश्य, आवश्यक सामाग्री, सिद्धांत, प्रक्रिया, सावधानियां, निष्कर्ष/परीणाम, लाभ, हानि, सीमाएं। | 30 |
| 02. | पोर्टफोलियों – वार्षिक ट्रेडवार, गतिविधि, विवरण रिकॉर्ड | 10 |
| 03. | प्रत्यक्ष अवलोकन (Field visit) – ट्रेड संबंधित प्रायोगिक अवलोकन के आधार पर। | 10 |
| | कुल अंक – | 100 |

नोट –

01. प्रायोगिक रिकार्ड में कम से कम 10 प्रायोगिक कार्य अनिवार्य है।

# प्रायोगिक कार्य की सूची
## कक्षा –12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

प्रयोगों की सूची –

1. कमानी पट्टा की सर्विसिंग, रखरखाव और मरम्मत करना
2. कार में प्रयोग किये जाने वाले सस्पेंशन प्रणाली को ओवरहाल कर निरीक्षण करना
3. कार के स्टीयरिंग लिंकेज की जाँच करना
4. क्लच प्लेट के प्रतिस्थापन
5. विभेदक इकाई का पुनःकल्पन(ओवरहाल)करना और आवश्यक समायोजन करना
6. बहु सिलिंडर इंजन के पिस्टन के अवकाश, सिरों के अन्तराल और पक्ष के अंतराल का निरीक्षण
7. क्रैंक शाफ्ट और मुख्य बेअरिंग का निरीक्षण
8. शीतलन प्रणाली की प्रक्रिया
9. MPFI के विभिन्न दोषों का निरीक्षण

**FORMAT OF BLUEPRINT (Subject other than language)**

कक्षा –12वीं

# विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (903)

अधिकतम अंक : 100

समय : 03 घण्टे

| S N | Objective → / Form of Questions / Content Unit/ Sub Unit | Knowledge 21% | | | | | | Understanding 30% | | | | | | Application 27% | | | | | | Analysis 8% | | | | | | Evaluation 5% | | | | | | Creation/synthesis 9% | | | | | | Total Row Wise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | MCQ/ VSA | SA-I | SA-II | LA-I | LA-II | VLA | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | भाग –I रोजगार कौशल | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | संचार कौशल- IV | 01 | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | आत्म–प्रबंधन कौशल - IV | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1(1) |
| 3 | सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल - IV | 01 | | | | | | | | | | | | | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1(0) |
| 4 | उद्यमिता कौशल - IV | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1(1) |
| 5 | हरित कौशल - IV | 01 | | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 01* | | | 1(1) |
| | भाग –II व्यावसायिक कौशल | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1(1) |
| 1 | सेवा नियमावली / पुस्तिका | 01 | | | | | | 01 | | | | 01* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | इंजन घटकों की प्रयोज्यता, प्रतिस्थापन या मरम्मत | 01 | | 01 | | | | 01 | | | | | | | | | 01 | 01* | 01* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1(2) |
| 3 | संचारण प्रणाली | 01 | | | | | | 01 | | 01 | | | | 01 | | | 01* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4(2) |
| 4 | झुला (सस्पेंशन) प्रणाली | 01 | | | | | | 01 | 01 | | 01* | | | | 01 | | | | | | | | 01 | | 01* | | | | | | | | | | | | | 3(3) |
| 5 | ऑटो वैद्युत (इलेक्ट्रिकल) | 01 | | | | | | 01 | 01 | 01 | | | 01* | | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5(2) |
| | Sub Total | 1(9) | 2(1) | 3(2) | 4(1) | 5(0) | 6(0) | 1(5) | 2(2) | 3(2) | 4(1) | 5(1) | 6(1) | 1(1) | 2(2) | 3(1) | 4(2) | 5(1) | 6(1) | 1(0) | 2(0) | 3(1) | 4(0) | 5(1) | 6(0) | 1(0) | 2(0) | 3(0) | 4(0) | 5(1) | 6(0) | 1(0) | 2(0) | 3(0) | 4(1) | 5(1) | 6(0) | 5(2) / 23+1 (15) = 24 |
| | Total Column Wise | (Marks Total) 21 | | | | | | (Marks Total) 30 | | | | | | (Marks Total) 27 | | | | | | (Marks Total) 08 | | | | | | (Marks Total) 05 | | | | | | (Marks Total) 09 | | | | | | 100 |

Notes:- Figures within brackets to indicate the number of questions and figures outside the brackets to indicate marks. Denotes that marks have been combined to form one question Summary.

| | | |
|---|---|---|
| MCQ/Fill in the blanks/One Sentence | No. 1 (15) | Marks - 15 |
| SA-I | No. 05 | Marks - 10 |
| SA-II | No. 06 | Marks - 18 |
| LA-I | No. 05 | Marks - 20 |
| LA-II | No. 05 | Marks - 25 |
| VLA | No. 02 | Marks - 12 |

# पाठ्यक्रम
## कक्षा – 12वीं
## विषय – ऑटोमोटिव सर्विस टेक्नीशियन (953)

### PART – A (रोजगार कौशल)

इकाई 1– संचार कौशल – IV  अंक 04  कालखंड 05

सत्र 1 सक्रिय श्रवण–सक्रिय श्रवण – श्रवण कौशल, सक्रिय श्रवण के चरण, सक्रिय श्रवण में आने वाली बाधाओं पर काबू पाना

सत्र 2 वाक्य–विन्यास–वाक्य के अंग – बड़े अक्षरों का प्रयोग, विराम चिह्न, वाक्य के मूल अंग, वाक्य के सहायक अंग

सत्र 3 वाक्य लेखन–लेखन कौशल, वाक्यों के प्रकार, अनुच्छेद लेखन

इकाई 2– आत्म–प्रबंधन कौशल – IV  अंक 02  कालखंड 05

सत्र 1 प्रेरणा और सकारात्मक दृष्टिकोण–प्रेरणा और सकारात्मक दृष्टिकोण, आंतरिक और बाह्य प्रेरणा, सकारात्मक दृष्टिकोण – सकारात्मक दृष्टिकोण बनाए रखने के तरीके, तनाव और तनाव प्रबंधन – तनाव प्रबंधन के तरीके

सत्र 2 परिणाम अभिविन्यास–परिणामोन्मुखी कैसे बनें?, लक्ष्य निर्धारण – परिणामोन्मुखी लक्ष्यों के उदाहरण

सत्र 3 आत्म–जागरूकता–आत्म–जागरूकता की ओर कदम, व्यक्तित्व और बुनियादी व्यक्तित्व लक्षण, सामान्य व्यक्तित्व विकार–

इकाई 3– सूचना और संचार प्रौद्योगिकी कौशल – IV  अंक 04  कालखंड 05

सत्र 1 स्प्रेडशीट के साथ शुरुआत–स्प्रेडशीट का परिचय, अनुप्रयोग – स्प्रेडशीट के प्रकार, नई वर्कशीट बनाना, वर्कशीट के घटक।

सत्र 2 स्प्रेडशीट में बुनियादी संचालन करना–कार्यपुस्तिका खोलना और डेटा दर्ज करना – डेटा के प्रकार, डेटा दर्ज करने के चरण, किसी सेल में डेटा को संपादित करना और हटाना, एकाधिक सेल का चयन करना, स्प्रेडशीट को विभिन्न प्रारूपों में सहेजना, स्प्रेडशीट को बंद करना, स्प्रेडशीट खोलना, स्प्रेडशीट को प्रिंट करना।

सत्र 3 डेटा के साथ कार्य करना और टेक्स्ट फॉर्मेट करना–जोड़ने के लिए स्प्रेडशीट का उपयोग करना – सीधे मान जोड़ना, सेल, पते का उपयोग करके जोड़ना, सूत्र में मानों का चयन करने के लिए माउस का उपयोग करना, योग फंक्शन का उपयोग करना, सूत्र की प्रतिलिपि बनाना और स्थानांतरित करना, सेल और सामग्री को प्रारूपित करने की आवश्यकता, पाठ शैली और फॉन्ट आकार बदलना, सेल में पाठ संरेखित करना, पाठ हाइलाइट करना

सत्र 4 स्प्रेडशीट में उन्नत सुविधाएँ–डेटा सॉर्ट करना, डेटा फिल्टर करना, स्प्रेडशीट को पासवर्ड से सुरक्षित करना

सत्र 5 प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर–उपलब्ध सॉफ्टवेयर, प्रस्तुतिकरण, लिब्रेऑफिस शुरू करने के चरण, इम्प्रेस, प्रस्तुतिकरण में टेक्स्ट जोड़ना

सत्र 6 प्रेजेंटेशन खोलना, बंद करना, सहेजना और प्रिंट करना–स्लाइड प्रस्तुति खोलें, बंद करें, सहेजें और प्रिंट करें

सत्र 7 प्रेजेंटेशन में स्लाइड और टेक्स्ट के साथ कार्य करना–प्रस्तुति में स्लाइड और पाठ के साथ कार्य करना – प्रस्तुति में स्लाइड जोड़ना, स्लाइड हटाना, पाठ जोड़ना और प्रारूपित करना, पाठ हाइलाइट करना, पाठ संरेखित करना, पाठ का रंग बदलना

सत्र 8 प्रेजेंटेशन में प्रयुक्त उन्नत सुविधाएँ–प्रस्तुति में प्रयुक्त उन्नत सुविधाएँ, प्रस्तुति में आकृतियाँ सम्मिलित करना, प्रस्तुति में क्लिपआर्ट और चित्र सम्मिलित करना, स्लाइड लेआउट बदलना

## इकाई 4– उद्यमिता कौशल – IV

अंक 05 कालखंड 05

सत्र 1 उद्यमिता और उद्यमिता–उद्यमिता और उद्यमी, उद्यमिता की विशेषताएँ, उद्यमिता–कला और विज्ञान, एक सफल उद्यमी के गुण

सत्र 2 उद्यमिता में बाधाएँ–उद्यमिता में बाधाएँ, पर्यावरणीय बाधाएँ, कोई या दोषपूर्ण व्यवसाय योजना नहीं, व्यक्तिगत बाधाएँ

सत्र 3 उद्यमिता दृष्टिकोण–उद्यमशीलता का दृष्टिकोण, उद्यमशीलता की क्षमताएँ, निर्णायकता, पहल, पारस्परिक कौशल, सकारात्मक दृष्टिकोण, तनाव प्रबंधन

सत्र 4 उद्यमिता दक्षताएँ–उद्यमशीलता का दृष्टिकोण, उद्यमशीलता की क्षमताएँ, निर्णायकता, पहल

## इकाई 5– हरित कौशल – IV

अंक 05 कालखंड 05

सत्र 1 हरित नौकरियाँ–हरित नौकरियाँ, हरित नौकरियों के लाभ, विभिन्न क्षेत्रों में हरित नौकरिया

सत्र 2 हरित नौकरियों का महत्व–हरित नौकरियों का महत्व, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को सीमित करना, अपशिष्ट और प्रदूषण को कम करना, पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा और पुनर्स्थापना जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूल होना

## PART – B (व्यावसायिक कौशल)

इकाई 1 – सेवा नियमावली/पुस्तिका अंक 07 कालखंड 10

सत्र 1 सम्बंधित वाहन की सेवा पुस्तिकाँ–सेवा पुस्तक के क्षेत्र, पुस्तिका विषय सूचि

इकाई 2– इंजन घटकों की प्रयोज्यता, प्रतिस्थापन या मरम्मत अंक 20 कालखंड 25

सत्र 1 वाल्व तंत्र की मरम्मत करना पिस्टन रिंग का निरीक्षण और प्रतिस्थापन–वाल्व तंत्र, वाल्व तंत्र के प्रकार वाल्व में रिसाव के कारण वाल्व मरम्मत की प्रक्रिया, वाल्व लेप्पिंग

सत्र 2 पिस्टन रिंग छल्ले का प्रतिस्थापन –पिस्टन रिंग, पिस्टन रिंग का प्रतिस्थापन, बहु सिलिंडर के पिस्टन के अवकाश , सिरों के अन्तराल का निरिक्षण

सत्र 3 स्लीव, संयोजी छड़ और इंजन बियरिंग का निरीक्षण और प्रतिस्थापन–बोर स्लीव का निरिक्षण, बोर स्लीव का प्रतिस्थापन, क्रैंक शाफ्ट मुख्य बेयरिंग का निरिक्षण

सत्र 4 शीतलन प्रणाली का परीक्षण और दोषपूर्ण अवयवो का प्रतिस्थापन–शीतलन प्रणाली के सामान्य दोष, दोष के कारण और निराकरण

सत्र 5 एम.पी.एफ.आई. प्रणाली का नियमित सर्विसिंग–एम.पी.एफ.आई.के लाभ, ई.सी.एम. घटक और उनके कार्यएम.पी.एफ.आई.के दोष पता लगाने की विधि

सत्र 5 सी.आर.डी.आई. और गैर सी.आर.डी.आई. प्रणाली की सर्विसिंग–मुख्य घटक, इंजेक्शन सिस्टम के प्रकार, नोजल, टर्बो चार्जर, टर्बो चार्जर की सर्विसिंग

इकाई 3– संचारण प्रणाली अंक 15 कालखंड 15

सत्र 1 क्लच का पुनःकल्पन (ओवरहालिंग)–क्लच का पुनःकल्पनकरना, दोष तथा और निवारण

सत्र 2 प्रोपेलर शाफ्ट, सार्व और सर्पी जोड़ो की सर्विसिंग–प्रोपेलर शाफ्ट, सार्व और सर्पी जोड़ोका निरिक्षण, साफ और प्रतिस्थापित करना, दोष और इसके कारण, ड्राइव शाफ्ट, ड्राइव शाफ्ट की सर्विसिंग,

सत्र 3 विभेदक ईकाई की सर्विसिंग और समायोजन–विभेदक का महत्त्व, विभेदक के कार्य, विभेदक की सर्विसिंग, ओवर हॉल करना तथा समायोजन करना

सत्र 4 आटोमेटिक संचारण प्रणाली–आटोमेटिक संचारण प्रणालीके मुख्य घटक, प्रकार

इकाई 4– झुला (सस्पेंशन) प्रणाली अंक 18 कालखंड 20

सत्र 1 झुला (सस्पेंशन) प्रणाली का रखरखाव–वाहनों में झुला प्रणाली का महत्त्व, सस्पेंसन की जाँच, झुला प्रणाली के रखरखाव के सुझाव

सत्र 2 कमानी पट्टे (लीफ स्प्रिंग) सेट की सर्विसिंग और मरम्मत–कमानी पट्टेकी भूमिका, कमानी पट्टे का उत्तलन, सर्विस की प्रक्रिया