

सहायक अटो पेन्टर

Assistant Auto Painter

छोटो अवधिको पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा
सानोठिमी, भक्तपुर

२०७७

विषय सूची

परिचय:.....	3
लक्ष्य:	3
उद्देश्यहरु.....	3
पाठ्यक्रम विवरण :	3
पाठ्यक्रमको विशेषता:.....	3
तालीम अवधि	4
लक्षित समूह	4
प्रशिक्षार्थी संख्या	4
प्रशिक्षणको माध्यम	4
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति	4
प्रवेश-मापदण्ड	4
प्रशिक्षकको योग्यता	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात:.....	4
प्रमाण-पत्र.....	4
सीप परीक्षणको व्यवस्था.....	4
प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री	4
प्रशिक्षण विधि र सिकाई	5
प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन	5
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव	5
अनुगमन-सुझाव	5
श्रेणी विभाजन प्रणाली	5
पाठ्य संरचना	6
मोड्यूल १ : पेशागत परिचय	7
मोड्यूल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	8
मोड्यूल ३ : आधाभूत औजार, उपकरणहरुको पहिचान तथा कार्य	17
मोड्यूल ४ : Preparing Body Surface for Painting	48
मोड्यूल ५ : Body Paint and Plastic Coating	32
मोड्यूल ६ : Final Inspection and Refitting.....	48
मोड्यूल ७ : उद्यमशीलता विकास	48
Infrastructures and Facilities	50
औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु	51

परिचय :

यो “असिस्टेन्ट अटो पेन्टर (Assistant Auto Painter)” पेशाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम अटो पेन्टिङ्ग कार्यसँग सम्बन्धित छ । यो पाठ्यक्रममा अटो पेन्टर व्यवसायको लागि आवश्यक सीप र ज्ञान समावेश गरिएको छ । यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका सीप तथा ज्ञानलाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई अभ्यास गर्न तथा सिक्न प्रचुर मौका दिन्छ । यस तालीम कार्यक्रममा प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू प्रयोग गरी अभ्यास गर्ने र सिक्नेछन् ।

यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका प्रशिक्षार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान कक्षा कोठाको प्रशिक्षणबाट र प्रयोगात्मक सीपको लागि कार्यशाला र सम्बन्धित अटो पेन्टिङ्ग वर्कशप (Auto painting workshop) मा अभ्यास गर्नेछन् । यी सीपहरूमा दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले सम्बन्धित उद्योग व्यवसायमा रोजगारीप्राप्त गर्ने पर्याप्त अवसर पाउने वा व्यवसाय गरी स्वरोजगार सिर्जना गर्न सक्नेछन् र गरिबी न्यूनीकरण गरी मुलुकको विकासमा योगदान दिनेछन् । यो पाठ्यक्रममा राखिएका सिकाइबाट प्रशिक्षार्थीहरू आफूसँग भएका परम्परागत सीप र ज्ञानलाई नवीन प्रविधि अनुसार सुधार ल्याउन र सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक दक्ष कामदारको रूपमा कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

लक्ष्य :

यस पाठ्यक्रमको मुख्य लक्ष्य आधारभूत तहको दक्ष अटो पेन्टर तयार गर्नु रहेको छ ।

उद्देश्यहरू :

यस पाठ्यक्रमको उद्देश्यहरू निम्न अनुसार रहेका छन् :

- अटो बडी पेन्टिङ्गको लागि आवश्यक पर्ने औजार उपकरण, मेशीन तथा सामग्रीहरूको पहिचान तथा प्रयोग गर्न ।
- विभिन्न अटो बडी पेन्टिङ्गको लागि आधारभूत सतहत यार गर्न ।
- अटो बडी पेन्टिङ्गको लागि मा प्रयोग हुने रङ्गरोगनहरूको मिश्रण बनाउन र प्रयोग गर्न ।
- अटो बडीहरूको विभिन्न भागहरू तथा पार्टपुर्जाहरूमा आवश्यकता अनुसार प्राइमर, बेसकोट, टपकोट र फिनिशिंग कोट रङ्गरोगन गर्न ।
- अटो बडीका विभिन्न पार्टपुर्जाहरू खोल्न, फिट गर्न र फिट भइसकेपछिको अवस्थामा देखिएका खरोच (Scratch) हरू हटाई गुणस्तरीय अटो बडी पेन्टिङ्ग सेवा प्रदान गर्न ।
- पेशासँग सम्बन्धीत सामान्य ब्यावसायिक योजना तयार गर्न ।
- रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसँग आवद्ध गर्न ।

पाठ्यक्रम विवरण :

यो पाठ्यक्रम असिस्टेन्ट अटो पेन्टर (Assistant auto painter) ले सम्पादन गर्नु पर्ने कार्यमा आधारित छ । यस पाठ्यक्रममा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, आधाभूत तथा पूर्व तयारी कार्य, पेशागत औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान तथा प्रयोग, Applying Safety Measures, Operating and Maintaining Tools & Equipment, Body Surface Preparation, Body Painting & Plastic Coating and Final Inspection & refitting जस्ता मोड्यूलहरू समावेश गरिएको छ । साथै यसमा स्वरोजगारमा उत्प्रेरित गर्नको लागि उद्यमशीलता विकास र ब्यावसायिकता विकास मोड्यूलहरू पनि समावेश गरिएका छन् ।

पाठ्यक्रमको विशेषता :

- यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाइमा र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक ज्ञान सिकाइमा छुट्याइएको छ ।
- यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरू प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

तालीम अवधि :

- यो तालीम कार्यक्रम सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक समेत गरी ३९० घण्टाको हुनेछ ।

लक्षित समूह :

- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने देशभरका साधारण लेखपढ गर्न सक्ने व्यक्तिहरु ।

प्रशिक्षार्थी संख्या :

- एक समूहमा अधिकतम २० जना ।

प्रशिक्षणको माध्यम :

- नेपाली वा अंग्रेजी तथा स्थानीय भाषा ।

प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति :

- तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तीमा ९०% पुगेको हुनु पर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैनन् ।

प्रवेश-मापदण्ड :

तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरु यस तालीममा प्रवेश पाउने छन् ।

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने ।
- १८ वर्ष पूरा भएको स्वस्थ नेपाली नागरिक ।
- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।

प्रशिक्षकको योग्यता :

- सम्बन्धित व्यवसायमा तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा १ वर्षको अनुभव प्राप्त
वा
सम्बन्धित व्यवसायमा तह १ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ५ वर्षको अनुभव प्राप्त ।

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात :

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात १:१०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात १:२०

प्रमाण-पत्र :

यो तालीम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरुलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले “सहायक अटो पेन्टर (Assistant Auto Painter)” को प्रमाण-पत्र प्रदान गर्नेछ ।

सीप परीक्षणको व्यवस्था :

यो तालीम सफलतापूर्वक पूरा गरी प्रमाण पत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरुले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको मापदण्ड पूरा गरेमा “सहायक अटो पेन्टर (Assistant Auto Painter)” पेशाको तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागि हुन सक्नेछन् ।

प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री :

प्रभावकारी प्रशिक्षण तथा प्रदर्शनका लागि आवश्यक सामग्रीहरु:

- छापेका मिडियाका सामग्रीहरु (अभ्यास पुस्तिका, रुजु सूची)
- Non-Projected सामग्रीहरु (डिस्प्ले नमुनाहरु, फिल्म चार्ट, पोष्टर, बोर्ड, मार्कर)

- Project Media सामग्री (मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर, स्लाईड आदि)
- श्रव्यदृष्य सामग्री (टेप, फिल्म, स्लाइडटेप, भिडियो डिस्क आदि)
- कम्प्यूटरमा आधारित प्रशिक्षण सामग्री (कम्प्यूटरमा आधारित तालीम र अन्तरक्रियात्मक भिडियो)

प्रशिक्षण विधि र सिकाइ :

यो तालीम कार्यक्रम प्रशिक्षण दिंदा उदाहरणयुक्त व्याख्या, प्रवचन, छलफल, कार्यादेश, समूह छलफल प्रदर्शन, अनुकरण, निर्देशित अभ्यास, अवलोकन, स्व-अभ्यास प्रयोगात्मक अभ्यास र अन्य व्यक्तिगत सिकाइ हुनेछ ।

प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन :

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुवै मूल्यांकनमा छुट्टाछुट्टै कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नु पर्नेछ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा १बटा आन्तरिक मूल्यांकन र एउटा परीक्षा (सम्बन्धित संस्थाले नै) लिनु पर्नेछ ।
- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै संचालन गर्नु पर्नेछ ।

प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव :

- १ तालीम पाठ्यक्रम पूर्णरूपमा अध्ययन गर्ने ।
- २ सैद्धान्तिक प्रशिक्षण तथा सीप सिकाइको लागि पाठयोजना बनाउने ।
- ३ सीपमा आधारित सैद्धान्तिक विषयवस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने, गराउने ।
- ४ सिकारु स्पष्ट नभइन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सीप सम्पादन प्रदर्शन गर्ने, गराउने ।
- ५ सिकारुलाई सीप सम्पादन गर्नुपूर्व वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण प्रयोग तथा औजार उपकरण सुरक्षा प्रत्याभूति सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- ६ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप सम्पादन गर्न निर्देशित अभ्यास गर्न लगाउने ।
- ७ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप न्यून गलति देखिने गरी सम्पादन गर्न अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ८ सिकारुलाई सम्बन्धित सीप गलति नगरिकन सम्पादन गर्ने अवसर प्रदान गर्ने, गराउने ।
- ९ सिकारुले स्वतन्त्र ढङ्गबाट जटिल सीपहरू सम्पादन गरेको सुनिश्चित गर्ने, गराउने ।
- १० सिकारुले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको बस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने ।

अनुगमन-सुझाव :

यस कार्यक्रमको सफलताको मूल्यांकन र भविष्यमा यो पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न आवश्यक पृष्ठपोषण संकलनको लागि यो पाठ्यक्रमले निम्नानुसारको सुझाव दिन्छ ।

- पहिलो अनुगमन - तालीम कार्यक्रम समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- दोश्रो अनुगमन - पहिलो अनुगमन समाप्त भएको ६ महिना पछि ।
- अनुगमनचक्र - दोश्रो-अनुगमन समाप्त भएको १ वर्ष पछि, प्रत्येक वर्ष, ५ वर्षसम्म ।

श्रेणी विभाजन प्रणाली :

- विशिष्ट श्रेणी- ८० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- प्रथम श्रेणी - ७५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- द्वितीय श्रेणी - ६५ प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने
- तृतीय श्रेणी - ६० प्रतिशत वा माथि अंक ल्याई उत्तीर्ण गर्ने

पाठ्य संरचना

सहायक अटो पेन्टर

(Assistant Auto Painter)

क्र.सं.	मोड्युल	स्वभाव	समय (घण्टामा)		
			सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा
१	पेशागत परिचय	सै.	१०	०	१०
२	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	सै+प्र	४	१२	१६
३	आधारभूत औजार उपकरण र सामग्रीहरू	सै+प्र	७	२३	३०
४	पेन्टिङको लागि बडी सर्फेसको तयारी (Preparing Body Surface for Painting)	सै+प्र	१०	५४	६४
५	बडी पेन्टिङ तथा प्लाष्टिक कोटिङ (Body Painting & Plastic Coating)	सै+प्र	२५	१४५	१७०
६	अन्तिम निरीक्षण तथा रिफिटिङ (Final Inspection & refitting)	सै+प्र	७	५३	६०
७	उद्यमशीलता विकास	सै+प्र	१८	२२	४०
	जम्मा		७८	३१२	३९०

सै = सैद्धान्तिक प्र = प्रयोगात्मक

मोड्यूल १ : पेशागत परिचय

समय : ५ घण्टा (सै) = १० घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा अटोपेन्टिङ्ग तथा अटो पेन्टिङ्गको अवधारणासंग सम्बन्धित सैद्धान्तिक ज्ञानहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य : अटोपेन्टिङ्गको अवधारणा बोध गर्न ।

विषय वस्तु :

1. अटोपेन्टिङ्ग पेशाको महत्व, कार्य विवरण तथा भविष्य
2. अटोमोबाईल टेक्नोलाजीको परिचय ।
3. भेहिकलका विभिन्न प्रकारका बडीहरुको पहिचान ।
4. भेहिकलका बडीहरुमा प्रयोग हुने धातु तथा फाईबरका पाताहरुको परिचय ।
5. अटो पेन्टिङ्गको लागि प्रयोग गरिने रङ्गहरुको मिक्सिङ्ग गर्ने विधि ।
6. Painting को लागि Auto Body को Surface तयारी ।
7. Body Painting and Plastic Coating को परिचय ।
8. Final Inspection and refitting कार्य ।

मोड्यूल २ : पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा

समय : ४.५ घण्टा (सै) + ११.५ घण्टा (प्र) = १६ घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा Auto body painting पेशामा आवश्यक पर्ने स्वास्थ्य र सुरक्षासंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेस गरिएको छ ।

उद्देश्य : पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा सुनिश्चत गर्न ।

कार्यहरु :

१. व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण (PPE) प्रयोग गर्ने ।
२. औजार उपकरण र सामग्रीको सुरक्षा गर्ने ।
३. कार्यशालामा सुरक्षाको उपाय प्रयोग गर्ने ।
४. विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
५. आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।
६. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।
७. लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा)

कार्य विश्लेषण

कूल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं १ : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू संकलन गर्ने । 3. सुरक्षाका उपकरणहरू उचित छ छैन चेक गर्ने । 4. PPE (Gloves, safety shoes, eye wear, paint mask, head hat/ helmet, paint booth) लगाउने । 5. काम सकिए पछि उपकरणहरू उचित स्थानमा भण्डारण गर्ने । 	<p>दिइएको : सुरक्षाउपकरण (PPE), सुरक्षा संकेतहरू ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : व्यक्तिगत सुरक्षाउपकरण (PPE) प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड : लगाएको सुरक्षा उपकरणहरू काम गर्न सजिलो हुने गरी शरिर अनुसार फिट भएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको (Personal protective equipment) परिचय, आवश्यकता र महत्व । ● विभिन्न जोखिमहरू (Hazards) र त्यस बाट बच्ने उपायहरू । ● दुर्घटना हुन सक्ने कारणहरू ● व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू:

एप्रोन, सेफ्टी जुता, सेफ्टी हेलमेट, मास्क, सेफ्टी चस्मा, इएर प्लग, सेफ्टी बेल्ट ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- शरिरमा फिट हुने उपकरण मात्रै प्रयोग गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

प्रयोगात्मक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. २ : प्राथमिक उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने । ४. प्राथमिक उपचार बाकस (First aid kit) को प्रयोगमा ल्याउने । ५. सामान्य चोटपटकको प्राथमिक उपचार गर्ने । ६. सामान्य घाउ र काटेको प्राथमिक उपचार गर्ने । ७. सामान्य घाउ तथा काटेको मलहम पट्टी गर्ने । ८. सामान्य फ्र्याक्चर (Fracture) को प्राथमिक उपचार गर्ने । ९. रक्तश्रावको (Bleeding) रोकन प्राथमिक उपचार गर्ने । १०. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने । ११. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने । १२. प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने । १३. प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको :</p> <p>वर्कशप, प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit), प्राथमिक उपचार म्यानुअल ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● चोट तथा समस्या अनुसारको First Aid गर्न सक्षम भएको । ● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>साधारण प्राथमिक उपचार :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्राथमिक उपचारको परिचय तथा महत्व । ● प्राथमिक उपचार बाकस (First aid kit) मा रहने सामान्य औषधी र सामग्रीहरू । ● प्राथमिक उपचार गर्ने विधि: <ul style="list-style-type: none"> ○ चोटपटक ○ घाउ तथा काटेको ○ रगत बगेको ○ करेन्ट लागेको ○ कृत्रिम श्वास प्रश्वास

औजार, उपकरण र सामग्री हरु :व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, प्राथमिक उपचार बाकस, प्राथमिक उपचार म्यानुअल, Dettol, cotton, hand plast, scissors, pain killer, ceramal, bandage, tape, sanitizer, antiseptic cream ।

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- म्यानुअल अनुसार विभिन्न प्राथमिक उपचारहरू गर्ने ।
- औषधिहरू जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।
- First aid kit प्रयोगमा ध्यान दिने ।
- औषधिको Date लाई विशेष ध्यान दिनु पर्ने ।
- प्रयोग विधिलाई ध्यान दिनु पर्ने
- सरुवा रोग सम्बन्धि सावधानी अपनाउनु पर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २.० घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ३ : औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने ।</p> <p>४ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।</p> <p>५ औजार उपकरणहरू भए नभएको यकिन गर्ने ।</p> <p>६ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने ।</p> <p>७ औजार/उपकरणहरू यथास्थानमा राख्ने ।</p> <p>१ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>२ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p>	<p>दिईएको :</p> <p>औजार उपकरण तथा सामग्रीहरूको भण्डारण कोठा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । दिएको औजारहरू र उपकरणहरू जाँची दुरुस्त बनाई सुनिश्चित गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> औजार उपकरणहरूको संभार । औजार उपकरणहरूको सुरक्षा । प्रयोग गरेका सामग्रीहरूको भण्डारण ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : विविध प्रकारका अटो पेन्टिङ्ग ब्यवसायका औजार उपकरणहरू ।

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- धारिला औजार उपकरणहरू प्रयोग गर्दा लाग्न सक्ने चोटपटकबाट शरीरलाई जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २.० घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
प्रयोगात्मक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ४ : कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने । ४ कार्यस्थल नचिप्लिने प्रकारको नन स्लीपरी (Non slipery) भएको सुनिश्चित गर्ने । ५ कार्यस्थलमा औजारहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने । ६ औजार तथा अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने । ७ औजार/उपकरणहरूलाई यथास्थानमा राख्ने । ८ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने । ९ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।	<u>दिईएको :</u> कार्यस्थल, औजार, उपकरण । <u>निर्दिष्ट कार्य :</u> कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने । <u>मापदण्ड :</u> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गरेको । • सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<u>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चितता :</u> • कार्यस्थलको मापदण्ड । • कार्यस्थलको म्यानुअल । • सुरक्षा र सावधानीहरू । • प्रयोग गरेका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको भण्डारण ।

औजार, उपकरण र सामग्री हरु : सुरक्षा मापदण्ड ।

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- कार्यस्थलको सरसफाई भएको हुनुपर्ने ।
- कार्यस्थलमा औजार, उपकरण, सामग्रीहरू अव्यवस्थित ढंगले नराख्ने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २.० घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
प्रयोगात्मक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ५ : आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने । ४. फायर सेफ्टी उपकरणहरूको व्यवस्था गर्ने । ५. फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने । ६. अत्यधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थित गर्ने । ७. प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने । ८. प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : वर्कशप, सेफ्टी उपकरणहरू र संचालन गर्ने म्यानुअल ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● आगलागीबाट हुने खतराबाट बच्न सुनिश्चित गरेको । ● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● फायर सेफ्टी उपकरणहरूको पहिचान । ● फायर सेफ्टी उपकरणहरूको प्रयोग । ● फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने म्यानुअल । ● सुरक्षा र सावधानीहरू । ● प्रयोग गरेका औजार उपकरणहरूको भण्डारण ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : फायर सेफ्टी उपकरणहरू, फायर सेफ्टी संचालन गर्ने म्यानुअल ।

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाईलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई व्यवस्थित ढंगबाट भण्डारण गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
प्रयोगात्मक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ६ : सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने। २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने । ४ सुरक्षा सम्बन्धी पोष्टर, पम्पलेटहरु कार्यस्थलको राखिने स्थानमा टांस्ने । ५ सुरक्षा सम्बन्धी संकेतहरु कार्यस्थलमा स्पष्ट देखिने गरी राख्ने । ६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु संकलन गरी अध्ययन गर्ने । ७ सुरक्षासम्बन्धी सूचनाहरु सहपाठीसंग छलफल गरी स्मरण गर्ने । ८ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने । ९ प्रयोग गरेका सामग्रीहरु भण्डारण गर्ने ।	दिईएको : वर्कशप, सुरक्षा सम्बन्धी संकेत र सूचनाहरु । निर्दिष्ट कार्य : सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने । मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु <ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा संकेतको पहिचान । सुरक्षा सूचनाहरुको अध्ययन । सुरक्षा र सावधानीहरु औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरुको भण्डारण

औजार, उपकरण र सामग्री हरु : सुरक्षा सम्बन्धी संकेत, सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु ।

सुरक्षा/सावधानीहरु :

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु र संकेतहरुमा ध्यान दिने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २.० घण्टा

सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा

प्रयोगात्मक : १.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं. ७ : लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने ।</p> <p>४ कार्यस्थलमा नचिप्लिने व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>५ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal protective equipment) प्रयोग गर्ने ।</p> <p>६ अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा आवश्यक ठाउँ कायम राख्ने ।</p> <p>७ प्राथमिक उपचार बाकस (First aid kit) को व्यवस्थापन गर्ने ।</p> <p>८ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।</p> <p>९ औजार उपकरणहरूलाई बलियोसंग जडान भए नभएको जांच गर्ने ।</p> <p>१० औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने ।</p> <p>११ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>१२ प्रयोग गरेका उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>१३ प्रयोग गरेका सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p>	<p>दिईएको :</p> <p>वर्कशप, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal protective equipment) र प्राथमिक उपचार बाकस (First aid kit)</p> <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएको । कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण:</p> <ul style="list-style-type: none"> लडेर घट्ने दुर्घटनाहरू लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू । सुरक्षा र सावधानीहरू । औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको भण्डारण

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, प्राथमिक उपचार बाकस ।

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- चप्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- प्राथमिक उपचारमा विधिमा ध्यान दिने ।

मोड्यूल ३ : आधाभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

समय : ६ घण्टा (सै) + २४ घण्टा (प्र) = ३० घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा अटो पेन्टिङ्ग गर्न प्रयोग गरिने आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू पहिचान र प्रयोग गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरू समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

यो मोड्यूलको उद्देश्य निम्न प्रकारका रहेको छ :

- औजार, उपकरण र सामग्रीहरू पहिचान गर्ने ।
- औजार, उपकरण र सामग्रीहरू प्रयोग गर्ने ।

कार्यहरू :

१. Paint को लागि प्रयोग गरिने Tools हरु पहिचान गर्ने ।
२. Paint gun प्रयोग गर्ने ।
३. Compressor प्रयोग गर्ने ।
४. Dry sanding machine प्रयोग गर्ने ।
५. Polishing machine प्रयोग गर्ने ।
६. Hand grinder प्रयोग गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(आधाभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरु)

कार्य विश्लेषण

कूल समय : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ०.५ घण्टा
प्रयोगात्मक : २.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : १. Paint को लागि प्रयोग गरिने Tools हरुको पहिचान गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. Manufacturer specification अनुसार Tools हरु पहिचान गर्ने । 4. Tools हरुमा प्रयोग हुने Accessories को पहिचान गर्ने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint tools and accessories</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Paint को लागि प्रयोग गरिने Tools हरुको पहिचान गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manufacturer ले खुलाएको Specification अनुसार Tools हरु Display गरेको । ● Display गरिएका Tools हरु एकएक गरी पहिचान गरेको । 	<p>Tools</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● प्रयोग ● प्रयोग गर्ने विधि ● सुरक्षा र सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tools data book, Manufacturer tools specification, Tools and equipment.

सुरक्षा/सावधानीहरू:

कार्य विश्लेषण

कूल समय : ६ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २. Paint gun प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. Manual अनुसार Paint gun र यसका Accessories हरुको पहिचान गर्ने । 4. Operation manual अनुसार Paint gun चलाउने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint gun ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Paint gun प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Manual अनुसार Paint gun र यसका Accessories हरुको पहिचान गरिएको । ● Operation manual अनुसार Paint gun चलाएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Paint gun</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● Paint gun संचालन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● प्रयोग विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tools, Data book, Storage rack, Data sheet, Operation manual

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- Operation manual अनिवार्य अध्ययन गर्ने ।
- Paint gun प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ६ घण्टा
प्रयोगात्मक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ३. Compressor प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. Manual अनुसार Compressor र यसका Accessories हरुको पहिचान गर्ने । 4. Operation manual अनुसार Compressor चलाउने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Compressor</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Compressor प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Manual अनुसार Compressor र यसका Accessories हरुको पहिचान गरिएको । ● Manual अनुसार Compressor चलाएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Compressor</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● Compressor संचालन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● प्रयोग विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Compressor, Accessories, Data book, Tools, Operation manual

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- Operation manual अनिवार्य अध्ययन गर्ने ।
- Compressor प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ६ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ४. Dry sanding machine प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. Manual अनुसार Dry sanding machine र यसका Accessories हरुको पहिचान गर्ने । 4. Operation manual अनुसार Dry sanding machine चलाउने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Dry sanding machine</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Dry sanding machine प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Manual अनुसार Dry sanding machine र यसका Accessories हरुको पहिचान गरिएको । ● Operation manual अनुसार Dry sanding machine को Operation गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Dry sanding machine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● Dry sanding machine संचालन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● प्रयोग विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Dry Sanding Machine, Operation manual, Accessories, Data Book, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- Operation manual अनिवार्य अध्ययन गर्ने ।
- Dry sanding machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक : १.५ घण्टा
प्रयोगात्मक : ३.५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Polishing machine प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. 4. Manual अनुसार Polishing machine र यसका Accessories हरुको पहिचान गर्ने । 5. Operation manual अनुसार Polishing machine चलाउने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Polishing machine</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Polishing machine प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Manual अनुसार Polishing machine र यसका Accessories हरुको पहिचान गरिएको । ● Operation manual अनुसार Polishing machine को Operation गरिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Polishing machine</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● प्रयोग विधि ● Polishing machine संचालन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● Polish गर्दा Eenvironment factors (Humidity, Ppressure, temperature) जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Polishing machine, Accessories, Data book, Tools, Operation manual

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- Operation manual अनिवार्य अध्ययन गर्ने ।
- Polishing machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ६. Hand grinder प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. Manual अनुसार Hand grinder र यसका Accessories हरुको पहिचान गर्ने । 4. Operation manual अनुसार Hand grinder चलाउने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Grinding machine</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Hand grinder प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Manual अनुसार Hand grinder र यसका Accessories हरुको पहिचान गरिएको । ● Operation manual अनुसार Hand grinder को Operation गरिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Hand grinder</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● Hand grinder संचालन गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● प्रयोग विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Hand grinder, Accessories, Data book, Tools, Operation manual

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
- Operation manual अनिवार्य अध्ययन गर्ने ।
- Hand grinder प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल ४ : पेन्टिङ्गको लागि बडी सर्फेसको तयारी Body surface preparation for painting

समय : १० घण्टा (सै) + ५४ घण्टा (प्र) = ६४ घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा अटो बडी Painting को लागि Body Surface तयारी गर्ने कार्यसंग सम्बन्धीत आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य : पेन्टको लागि Auto Body को सतह तयारी गर्न ।

कार्यहरु :

१. Hand Grinder ले सतह मिलाउने ।
२. Sand paper ले सतह मिलाउने ।
३. Wire Brush ले सतह मिलाउने ।
४. Hand Burner ले सतह मिलाउने ।
५. रङ्गरोगनको तयारीका लागि सफाई गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(पेन्टिङ्गको लागि बडी सर्फेसको तयारी)

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १३ घण्टा
सैद्धान्तिक : २ घण्टा
प्रयोगात्मक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : १. Hand Grinder ले सतह मिलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. रङ्गरोगण गर्ने बडीको भागमा माथि उठेको भागलाई Hand grinder ले Grinding गर्ने । 4. Surface समतल नभएसम्म Grinding ले घोट्ने गर्ने । 5. घोट्टे मिलाई सकेको सतहलाई पुनः हातले छामेर समतल भएको छ, छैन यकिन गर्ने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : वर्कशप, बडी पार्टपुजा, Hand Grinder</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Hand Grinder ले सतह मिलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Body surface मा उठेको भाग Grinder ले घोट्टे समतल पारिएको । ● Grinding गरेको स्थानमा हातले छामेर हेर्दा सतह समतल भएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Hand Grinder ले सतह मिलाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आवश्यकता ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● सतह मिलाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● सतह समतल बनाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Hand Grinder, Accessories, Wire Brush

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- शरीरमा चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १३ घण्टा
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा
प्रयोगात्मक : १० घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २. **Sand paper** ले सतह मिलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. रङ्गरोगण गर्ने बडीको भागमा माथि उठेको भागलाई Hand grinder ले Grinding गर्न नसकिने ठाउँमा Sand paper लाई आतले समाई दायँ बायाँ र तल माथि गरी घोट्ने । 4. Surface समतल नभएसम्म Sand paper ले घोट्ने । 5. घोटेर मिलाई सकेको सतहलाई हातले छामेर समतल भएको छ, छैन यकिन गर्ने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने 	<p>दिईएको : वर्कशप, बडी पार्टपुजा, Sand paper</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Sand paper ले सतह मिलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Body surface मा उठेको भाग Sand paper ले घोटेर सम्म पारिएको । ● Sand paper ले घोटेर समतल बनाएको ठाउँ हातले छामेर हेर्दा सतह समतल भएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Sand paper ले सतह मिलाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आवश्यकता ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● सतह मिलाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● सतह समतल बनाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Sand Paper, Accessories, Data Book, Tools

सुरक्षा/साबधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- शरीरमा चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ३. Wire brush ले सतह मिलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. रङ्गोगण गर्ने बडीको भागमा वेल्डिङ्ग गरिएको ठाउँहरूमा Wire brush ले घोट्ने । 4. Wire brush ले घोट्दा तलमाथि र दायाँबायाँ गरी घोट्ने । 5. घोटेर मिलाई सकेको सतहलाई हातले छामेर हेर्ने । 6. सतह हातले छामेर हेर्दा Smooth नभए Grinder वा Sand Paper ले घोटेर मिलाउने । 7. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 8. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, बडी पार्टपुजा, Hand grinder , Wire brush</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Wire Brush ले सतह मिलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको । ● Body surface मा उठेको भाग Wire brush लगाएर समतल पारिएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Wire brush ले सतह मिलाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आवश्यकता ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● सतह मिलाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● सतह समतल बनाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Hand grinder, Accessories, Wire brush

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- शरीरमा चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ४. Hand burner ले सतह मिलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. रङ्गरोगण गर्ने बडीको भागमा हिलो, मैलो, धूलो भए पानी लगाई धुने । 4. गाडीको रङ्गरोगण गर्ने ठाउँमा Sticker वा Putty भए Hand Burner को प्रयोग गरी तताउने । 5. Hand burner ले स्टीकरहरू तताउदा उष्काउन मिल्ने भएपछि Burner बन्द गर्ने । 6. थोरै पेट्रोल छर्केर उक्त भागमा कपडाले सफा गर्ने । 7. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 8. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, पेन्ट गर्नु पर्ने अटो बडी, Hand burner</p> <p>निर्दिष्ट कार्य Hand burner ले सतह मिलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Hand burner ले Putty वा Sticker तताएर उष्काएको । ● पेट्रोल छर्केर सफा गरेको भाग समतल भएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Hand burner ले सतह मिलाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● आवश्यकता ● सतह मिलाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● सतह मिलाउने विधि ● Sticker उष्काउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Hand grinder, Accessories, Wire brush, Hand burner, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- शरीरमा चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा
प्रयोगात्मक : २२ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . रङ्गरोगनको तयारीको लागि सफाई गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. रङ्गरोगन गर्ने भागमा हिलामैलो धुलो पानीले धुने । 4. पेन्ट गर्नु पूर्व सम्पूर्ण डेन्ट कार्य पूरा भए/नभएको हेरेर र हातले छामेर पहिचान गर्ने । 5. यदि रङ्गरोगन गर्ने भागमा पुरानो पेन्ट भए Disposable पेन्ट ब्रसमो पेन्ट स्ट्रीपरको प्रयोग गर्ने हटाउने । 6. यसरी गर्दा निस्केको पेन्ट बबललाई Paint Scaper लगाएर खुर्काउने । 7. हातले भेटाउन गाह्रो कुनाकाप्चामा नाइनल ब्रसले घोट्ने । 8. घोट्टेको स्थान सफा गर्दा Mineral Spirit वा पानी प्रयोग गर्ने । 9. रबरको रेडिमेड वा काठको गुट्टखामा ८० नम्बरको खाक्सीले बेरेर घोट्ट्ने र हातले छामी लेबल मिलाउने । 10. यदि गुट्टखाले घोट्ट्दा पनि लेभल नमिले सो ठाउँ पहिचान गरी Putty लगाउने । 11. वेल्डिङ गरेको ठाउँमा र हिटिङ गरेको ठाउँमा खिया नलागोस र रङ्ग राम्रोसंग समात्नको लागि 2K Primer लगाउने । 12. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 13. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, पेन्ट गर्नु पर्ने पार्टपुर्जाहरू</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : रङ्गरोगनको तयारीको लागि सफाई गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● पेन्ट बबल भएको ठाउँमा Paint Scaper लगाएर बबल हटाएको । ● खाक्सी लगाउँदा पनि नमिलेको भागमा Putty लगाएको । ● वेल्डिङ गरेको वा हिटिङ गरेको स्थानमा 2K Primer लगाएको । ● Precision Measuring Tools ले Measuring गरिएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Paint scaper</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● कार्य <p>खाक्सी</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● प्रकार ● कार्य ● Putty ● परिचय ● प्रकार ● कार्य <p>2K Primer</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● कार्य <p>Precision Measuring</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिभाषा ● आवश्यकता ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● सरसफाई गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Precision measuring tools, Data sheet, Disposable paint brush, Paint scaper, Nylon brush, ८० नम्बरको खाक्सी, Mineral spirit, Putty, 2K primer, Paint scaper

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- शरीरमा चोटपटक लाग्नबाट जोगिने ।
- Paint scaper प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल ६ : अटो बडी पेन्टिङ्ग र प्लाष्टिक (टप) कोटिङ्ग (Body Painting and Plastic Coating)

समय : १८ घण्टा (सै) + १५२ घण्टा (प्र) = १७० घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा रङ्ग लगाउनु पर्ने Auto Body मा Painting र Plastic (Top) Coating गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्यहरु :

- अटो बडी पेन्ट गर्न
- अटो बडीमा प्लाष्टिक कोट गर्न ।

कार्यहरु :

१. बडी फिलर अथवा पट्टीको प्रयोग गरेर असमान सतह हटाउने ।
२. रंग रोगन गर्नुपर्ने पार्ट बाहेक गाडीको अन्य भाग प्लाष्टिकले छोप्ने/मास्किङ्ग गर्ने ।
३. रंग रोगन गर्ने गाडीको पार्टमा प्राईमर लगाउने ।
४. प्राईमर लगाएको भाग फाईनल रङ्ग लगाउनको लागि तयार गर्ने ।
५. वेसकोट पेन्ट लगाउने ।
६. प्लाष्टिक (टप) कोट पेन्ट लगाउने ।
७. तयारी बडी पार्टमा फाईनल रङ्ग लगाउने ।
८. लगाएको रङ्ग गाडीको अरु भागसंग मिलाई पोलिसिङ्ग गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
अटो बडी पेन्टिङ्ग र प्लाष्टिक (टप) कोटिङ्ग
(Body Painting and Plastic (Top) Coating)

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा
प्रयोगात्मक : ३२ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . १ : बडी फिलर अथवा पट्टीको प्रयोग गरेर असमान सतह हटाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. रंग रोगन गर्ने पार्टपुर्जाको असमान सतहको गहिराई अन्दाज गर्ने । 4. गहिराई अन्दाज गरे अनुसार पेल्लेटमा बडी फिल्लर अथवा पट्टी निकाल्ने । 5. बडी फिल्लरमा आवश्यकता अनुसार हार्डनेर मिसाउने । 6. पेल्लेटमा बडी फिल्लर अथवा पट्टी र हार्डनेर मिसाएर स्प्रेडर वा पाताले चलाई मिश्रण तयार गर्ने । 7. स्प्रेडर वा पाताले मिश्रणलाई रंग रोगन गर्नु पर्ने असमान सतहमा भर्ने । 8. मिश्रणलाई केहि समय सुक्न दिने । 9. मिश्रण सुकेपछि खाक्सी वा सेन्ड पेपर प्रयोग गरी सेन्डिङ्ग मेसिनले पार्टपुर्जाको असमान सतह घोट्टेर समतल बनाउने । 10. समतलपना निरीक्षण गर्ने । 11. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 12. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : वर्कशप, रङ्गरोगन गर्न पर्ने बडी पार्टपुजा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : बडी फिल्लर अथवा पट्टीको प्रयोग गरेर असमान सतह हटाउने।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको । • रंग रोगन गर्ने पार्टपुर्जाको असमान सतह पहिचान गरी बडी फिल्लर भरेको । • सतह समतल हुने गरी सेन्डिङ्ग मेसिनले घोट्टेको । • सेन्डिङ्ग मेसिनले घोट्टेको सतह पार्टको अरु सतहसंग समतल भएको । • कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>बडी फिल्लर :</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • कार्य • बडी फिल्लर सुक्ने समयावधि • खाक्सी वा सेन्ड पेपरको परिचय र प्रकार • हार्डनेरको परिचय र महत्व । • पार्टमा असमान सतह पहिचान गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजारहरू • बडी फिल्लर प्रयोग गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू • बडी फिल्लर प्रयोग गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, वर्किङ्ग स्टैण्ड, खाक्सी वा सेन्ड पेपर, सेन्डिङ्ग मेसिन, बडी फिल्लर वा पट्टी, हार्डनेर, पेल्लेट, स्प्रेडर ।

सुरक्षा / सावधानी :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Sandy machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- असमान सतहमा भरेको मिश्रण नसुकी मेसिन प्रयोग नगर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . २ : रंग रोगन गर्नु पर्ने पार्ट बाहेक गाडीको अन्य भाग छोप्ने/मास्किङ्ग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक निर्देशन प्राप्त गर्ने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको संकलन गर्ने । 3. गाडीको अन्य भाग लगायत रंग रोगन गर्ने पुर्जाको सतह सफा गर्ने । 4. रंग रोगन गर्ने पुर्जाको भाग बाहेक गाडीको अन्य भागको सतहमा रंङ्गको छिटा पर्न नदिन Plastic Taping वा Paper Taping गरी उक्त सतहमा छोप्ने/मास्किङ्ग गर्ने । 5. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 6. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको : वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : रंग रोगन गर्नु पर्ने पार्ट बाहेक गाडीको अन्य भाग प्लाष्टिकले छोप्ने/मास्किङ्ग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● मास्किङ्ग गरिसकेपछि रंग रोगन गर्नु पर्ने भागमात्र देखिएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>मास्किङ्ग :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार ● मास्किङ्ग गर्ने विधि ● मास्किङ्ग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, वर्किङ्ग स्टैण्ड, मास्किङ्ग टेप,पेपर टेप, एयर कम्प्रेसर, प्लाष्टिकहरू ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Sandy machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- असमान सतहमा भरेको मिश्रण नसुकी मेशीन प्रयोग नगर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ३० घण्टा
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा
प्रयोगात्मक : २७ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . ३ : रंग रोगन गर्ने गाडीको पार्टपुर्जामा प्राईमर लगाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. रंग रोगन गर्ने पार्टपुर्जाको भाग बाहेक गाडीको अन्य भाग मास्किङ गर्ने । 4. प्राईमर र हार्डेनरको अनुपात मिलाई सफा भाँडोमा मिश्रण तयार गर्ने । 5. तयार गरेको मिश्रण स्प्रेगनमा राख्ने । 6. स्प्रेगनको एडजस्टमेन्ट र स्प्रेपेटन चेक गर्ने । 7. प्राईमर लगाउने पार्टमा स्प्रे गनले प्राईमर स्प्रे गर्ने । 8. स्प्रे गरिसकेपछि उक्त भाग सुक्न दिने । 9. स्प्रे गरिसकेपछि थिनरले स्प्रेगन सफा गर्ने । 10. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 11. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p><u>दिईएको :</u> वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू, अटोबडी ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> रङ्गरोगन गर्ने गाडीको पार्टमा प्राईमर लगाउने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● प्राईमर लगाएको सतह समतल देखिएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p><u>प्राईमर :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार ● प्राईमर लगाउने विधि ● प्राईमर लगाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू <p><u>थिनर :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, वर्किङ्ग स्टैण्ड, स्प्रेगन, प्राईमर, हार्डेनर, थिनर, कम्प्रेसर मेशीन, हावा पाइप, प्रेसर मिटर ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Spray gun प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

प्रयोगात्मक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . ४ : प्राईमर लगाएको भाग फाईनल रङ्ग लगाउनको लागि तयार गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. प्राईमर स्प्रे गरेको भाग राम्रोसंग सुके नसुकेको निरीक्षण गर्ने । 4. गाडीको अन्य भाग छोपेको/मास्किङ्गहरू हटाउने । 5. प्राईमर स्प्रे गरेको भागमा सही नम्बरको खाक्सी वा सेन्ड पेपरको प्रयोग गरी सेन्डिङ्ग मेशीनले घोट्टेर सतह समतल र चिल्लो बनाउने । 6. सतह समतल र चिल्लो बनाएपछि राम्रोसंग सफा गर्ने । 7. रंग रोगन गर्नु पर्ने पार्टपुर्जा वा गाडी पेन्ट बुथमा राख्ने । 8. रंग रोगन गर्नु पर्ने पार्ट बाहेक गाडीको अन्य भाग राम्रोसंग छोप्ने/मास्किङ्ग गर्ने । 9. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 10. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गर्ने । 	<p>दिईएको :</p> <p>वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू, पेन्ट गर्ने पार्टपुर्जाहरू</p> <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>प्राईमर लगाएको भाग फाईनल रङ्ग लगाउनको लागि तयार गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● प्राईमर लगाएको भाग सेन्डिङ्ग मेशीनले घोट्टेर सफा गरेको । ● रंग रोगन गर्ने भाग समतल र चिल्लो बनाइएको । ● रंग रोगन गर्नु पर्ने पार्ट बाहेक गाडीको अन्य भाग छोपेको/मास्किङ्ग गरेको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>रङ्ग (सोलिड, मेटालिक र पर्ल-ट्राईकोट) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● अन्तिम रङ्गरोगन गर्ने सतक तयार गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● रङ्ग (सोलिड, मेटालिक र पर्ल-ट्राईकोट) मा हार्डेनर र थिनरको मिश्रण गर्ने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, वर्किङ्ग स्ट्रैण्ड, स्प्रेगन, रङ्ग (सोलिड, मेटालिक, पर्ल), क्लीयर कोट, हार्डेनर, थिनर, कम्प्रेसर मेशीन, हावा पाईप, प्रेसर मिटर ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Sandy machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- असमान सतहमा भरेको मिश्रण नसुकी मेशीन प्रयोग नगर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २० घण्टा
सैद्धान्तिक : २ घण्टा
प्रयोगात्मक : १८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं ५ : **Base coat** पेन्ट लगाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. कलरहरूको पहिचान गरी Selection गर्ने । 4. Color mixing chart तथा Matching method अनुसार Color को Matching गरी color तयार गर्ने । 5. Body part लाई चाहिने Color अनुसार Color तयार गर्ने । 6. Color को Variation हेरी Metal Surface वा Fiber/Plastic surface कुनमा लगाउने हो छुत्याउने । 7. रङ्गलाई स्प्रे गनमा राख्ने । 8. स्प्रे गनको एडजस्टमेन्ट र स्प्रे पेट्रन चेक गरी मिलाउने । 9. रंग रोगन गर्ने पार्टमा स्प्रे गनबाट रङ्ग एकनासले स्प्रे गरी Base coat लगाउने । 10. Base coat लगाउदा कतै Color छुटेमा उक्त ठाउँमा पुनः Base coat लगाउने । 11. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 12. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू, पेन्ट गर्ने पार्टपुर्जा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Base coat पेन्ट लगाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । • Color code तथा Color mixing chart अनुसार Color Matchnig गरि Color तयार गरेको । • Color को Variation check गरेको । • Color mixing गर्दा Color को quality मा फरक नपरेको । • Base coat लगाएको Color एकनासको देखिएको । • कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Base coat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रयोग <p>Color mixing chart</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • महत्व • पहिचान <p>Color variation</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • महत्व • Color matching method को विधि • प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू • Base coat लगाउने विधि • Base coat लगाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू : रंग रोगन गर्ने पुर्जा, Color हरु, Color matching guide, Color mixing method, स्प्रे गन ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Spray gun प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Color matching गर्दा Color mixing chart होसियारीपूर्वक अध्ययन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

प्रयोगात्मक : २२ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . ६ : **Plastic (Top) coat** पेन्ट लगाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. कलरहरूको पहिचान गरी Selection गर्ने । 4. Color Mixing Chart तथा Matching Method को Standard Process अनुसार Plastic Coat को Color तयार गर्ने । 5. रङ्गलाई स्प्रे गनमा राख्ने । 6. स्प्रे गनको एडजस्टमेन्ट र स्प्रे पेट्रन चेक गरी मिलाउने । 7. रंग रोगन गर्ने पार्टमा स्प्रे गनबाट रङ्ग एकनासले स्प्रे गर्ने । 8. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 9. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू, पेन्ट गर्ने पार्टपुर्जा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Plastic (Top) Coat पेन्ट लगाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । • Color code तथा Color mixing chart को Standard process अनुसार Plastic coat को Color तयार गरिएको । • Color को Variation check गरिएको । • Color mixing गर्दा Color को quality मा फरक नपरेको । • Plastic (Top) coat गरेपछि पेन्ट एकनासको देखिएको । • कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Plastic (Top) coat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रयोग <p>Color mixing chart</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • महत्व • पहिचान • Color matching विधि • Color mixing standard विधि • प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू • Plastic (Top) coat पेन्ट गर्ने विधि • Plastic (Top) coat पेन्ट गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, Color हरू, Color Matching Guide, Color Mixing Method, Spray gun ।

सुरक्षा / सावधानीहरू :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Spray gun प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Color matching गर्दा Color mixing chart होसियारीपूर्वक अध्ययन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : २० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

प्रयोगात्मक : १८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . ७ : तयारी बडी पार्टमा फाइनल रङ्ग लगाउने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु संकलन गर्ने । 3. गाडीमा लगाएको रङ्ग कुन कलर (सोलिड, मेटालिक र पर्ल-ट्राईकोट) का हो निश्चित गर्ने । 4. रङ्गहरु Selection गर्ने । 5. Color code तथा Color mixing chart को Standard process अनुसार रङ्गको अनुपात मिलाएर हार्डेनर र थिनर मिसाई रङ्गको मिश्रण तयार गर्ने । 6. रङ्गलाई स्प्रे गनमा राख्ने । 7. स्प्रे गनको एडजस्टमेन्ट र स्प्रे पेट्रन चेक गरी मिलाउने । 8. पेन्ट बुथ स्प्रे मोडमा संचालन गर्ने । 9. रंग रोगन गर्ने पार्टमा स्प्रे गनबाट रङ्ग एकनासले स्प्रे गर्ने । 10. पेन्ट बुथ पुनः बेक मोडमा संचालन गर्ने । 11. पेन्ट लगाई सकेपछि पेन्ट बुथ अफ गर्ने । 12. रङ्ग स्प्रे गरिसकेपछि स्प्रे गन सफा गर्ने । 13. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु सफा गर्ने । 14. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु, पेन्ट गर्ने पार्टपुर्जा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : तयारी बडी पार्टमा फाइनल रङ्ग लगाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको । ● रङ्गमा अनुपात मिलाएर हार्डेनर र थिनर मिसाई रङ्गको मिश्रण तयार गरिएको । ● रंग रोगन गरेको भाग सफा, एकनासको समान र चिल्लो देखिएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>रङ्ग (सोलिड, मेटालिक र पर्ल-ट्राईकोट) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार <p>Data book</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● कार् ● पहिचान ● प्रयोग गर्ने तरिका <ul style="list-style-type: none"> ● रङ्ग (सोलिड, मेटालिक र पर्ल-ट्राईकोट) मा हार्डेनर र थिनरको मिश्रण गर्ने विधि । ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरु ● फाइनल रङ्ग लगाउँदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु ● फाइनल रङ्ग लगाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

रंग रोगन गर्ने पुर्जा, वर्किङ्ग स्टैण्ड, स्प्रेगन, पेन्ट बुथ, रङ्ग (सोलिड, मेटालिक, पर्ल), क्लीयर कोट, हार्डेनर, थिनर, कम्प्रेसर मेशीन, हावा पाइप, प्रेसर मिटर ।

सुरक्षा / सावधानीहरु :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Spray gun प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Color matching गर्दा Color mixing chart होसियारीपूर्वक अध्ययन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : १८ घण्टा
सैद्धान्तिक : २ घण्टा
प्रयोगात्मक : १६ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं . ८ : लगाएको रङ्ग गाडिको अरु भागसंग मिलाई पोलिसिङ्ग गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु संकलन गर्ने । 3. फाइलन रङ्ग लगाइएको पार्ट वा गाडी पेन्ट बुथबाट निकाल्ने । 4. फाइलन रङ्ग गाडीको अरु भागसंग म्याच भएको छ, छैन Color matching machine बाट चेक गर्ने । 5. फाइलन रङ्ग लगाइएको पार्ट वा गाडी सेन्डिङ्ग बलारद्वारा बफिङ्ग गर्ने । 6. पोलिसिङ्ग मेशीनमा पोलिसिङ्ग कम्पाउण्ड राखेर बफिङ्ग गरेको भागमा पोलिश गरेर टल्काउने । 7. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु सफा गर्ने । 8. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : वर्कशप, आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरु, पोलिस गर्ने पार्टपुर्जा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : लगाएको रङ्ग गाडिको अरु भागसंग मिलाई पोलिसिङ्ग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● रङ्गमा अनुपात मिलाएर हार्डेनर र थिनर मिसाई रङ्गको मिश्रण तयार गरिएको । ● रंग रोगन गरेको भाग सफा, समान र चिल्लो देखिएको । ● रंग रोगन गरी पोलिसिङ्ग गरेको भाग बडीको हरू भागको कलरसंग बिल्कुल match भएको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>पोलिसिङ्ग :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रकार <p>बफिङ्ग :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● तरिका <ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरु ● पोलिसिङ्ग गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु ● पोलिसिङ्ग गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

रंग रोगन गरेको पुर्जा, वर्किङ्ग स्टैण्ड, स्प्रेगन, रङ्ग (सोलिड, मेटालिक, पर्ल), क्लीयर कोट, हार्डेनर, थिनर, कम्प्रेसर मेशीन, हावा पाईप, प्रेसर मिटर ।

सुरक्षा / सावधानीहरु :

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- Color matching गर्दा Color mixing chart होसियारीपूर्वक अध्ययन गर्ने ।
- Color matching machine प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल ७ : अन्तिम परीक्षण तथा रिफिटिङ्ग (Final inspection and refitting)

समय : ७ घण्टा (सै) + ५३ घण्टा (प्र) = ६० घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोड्यूलमा Auto Body मा Paint गरीसकेपछि Inspection र Refitting गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान तथा सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Rubbing Compund रङ्ग लगाएको गाडीको Surface Scratch हटाउन ।
२. Paint गरेको पार्टको रङ्ग बडीको अरु सतहको रङ्गसंग Matching गर्ने ।
३. Color को गुणस्तर चेकजाँच गर्न ।
१. पार्टपुर्जाहरु Vehicle मा फिटिङ्ग (Fitting) गर्ने ।

कार्यहरु :

१. Rubbing Compund रङ्ग लगाएको गाडीको Surface Scratch हटाउने ।
२. Paint गरेको पार्टको रङ्ग बडीको अरु सतहको रङ्गसंग Matching गर्ने ।
३. Color को गुणस्तर चेकजाँच गर्ने ।
४. पार्टपुर्जाहरु Vehicle मा फिटिङ्ग (Fitting) गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
अन्तिम परीक्षण तथा रिफिटिङ्ग
(Final inspection and refitting)

कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ९ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : १. रङ्ग लगाएको गाडीको Surface Scratch हटाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. Scratch भएको स्थानहरू निक्कौल गर्ने । 4. उक्त स्थानमा Rubbing compound राख्ने । 5. Rubbing Compound राखिसकेपछि पूर्ण रूपले Scratch हटेको छ, छैन यकिन गर्ने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint vehicle parts, Rubbing compound, आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू</p> <p>निर्दिष्ट कार्य: रङ्ग लगाएको गाडीको Surface scratch हटाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● Body मा भएको Surface scratch को पहिचान गरिएको । ● Rubbing compound हालेपछि Scratch पूर्ण रूपमा हटेको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Scratch</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● पहिचान ● हटाउने विधि <p>Rubbing compound</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● कार्य ● प्रयोग हुने औजार उपकरणहरू ● Surface scratch हटाउदा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● प्रयोग विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Rubbing Compound, Accessories, Data Book, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : १५ घण्टा
सैद्धान्तिक : २ घण्टा
प्रयोगात्मक : १३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २. **Paint** गरेको पार्टको रङ्ग बडीको अरु सतहको रङ्गसंग **Matching** गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. Data Book अनुसार चाहिएको कलर निकाल्न Color Matching गर्ने । 4. Vehicle को अरु भागको कलरसंग Data Book अनुसार Color Matching भएको छु छैन चेक गर्ने । 5. Color Matching नभएको ठाउँमा पुनः रङ्ग गरी Color Matching गर्ने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint गरेका vehicle parts, आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू, Data book</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : Paint गरेको पार्टको रङ्ग बडीको अरु सतहको रङ्गसंग Matching गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन गरिएको । ● Data Book को Color mixing र matching को Standard अनुसार Color Matching गरिएको । ● Matching गरिएको Color गाडीको अरु भागको कलरसंग मिलेको । ● कार्यसम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Color Match</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● विधि ● महत्व <p><u>Data book</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● कार्य ● पहिचान ● प्रयोग गर्ने विधि <p><u>Paint Comparator Hand Book</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● कार्य ● पहिचान ● प्रयोग गर्ने विधि ● Paint Matching संचालन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Paint Comparator Hand Book, Accessories, Data Book, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : १० घण्टा
सैद्धान्तिक : १ घण्टा
प्रयोगात्मक : ९ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Color को गुणस्तर चेक गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. कुन ठाउँमा कस्तो रङ्ग प्रयोग गर्ने हो यकिन गर्ने । 4. रङ्गहरू प्रयोग गर्नु अघि र रङ्ग लगाई सकेपछिको रङ्गको भिन्नता चेक गर्ने । 5. कलर गरेको रङ्ग र बडीको अरु भागको कलर दुरुष्ट छ भने कलरको गुणस्तर ठीक भए नभएको यकिन गर्ने । 6. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 7. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint गरेका vehicle parts, आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू, Data book ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य: Color को गुणस्तर चेक गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● लगाइएको Color र बडीको अरु पार्टको Color दुरुष्ट भई गुणस्तर कायम भएको । ● कार्य सम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Color quality</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● मापदण्ड ● सुरक्षा र सावधानी <p>Data Book</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● कार्य ● पहिचान ● Color को गुणस्तर चेक गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● गुणस्तर चेकजाँच गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Paint, Accessories, Data Book, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

कूल समय : २५ घण्टा
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा
प्रयोगात्मक : २२ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ४. पार्टपुर्जाहरू Vehicle मा फिटिङ्ग (Fitting) गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> 1. आवश्यक जानकारी लिने । 2. औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । 3. Paint गरी तयार भएको पार्ट्सहरू निर्देशन अनुसार क्रम मिलाएर राख्ने । 4. Vehicle मा पार्टपुर्जाहरू जुन जहाँ Refitting गर्नु पर्ने सोही अनुसार एक पछि अर्को Service manual अनुसार Refitting गर्ने । 5. पार्टपुर्जाहरू सम्बन्धित स्थानमा Refitting गरिए पश्चात सो को निरीक्षण तथा चेक जाँच गर्ने । 6. चेक जाँच गरी सकेपछि Test drive मा सरिक भई Performance चेकजाँच गर्ने । 7. प्रयोग गरिएका औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गर्ने । 8. औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित भण्डारण गरेको । 	<p>दिईएको : कार्यशाला, Paint गरेका vehicle parts, आवश्यक औजार उपकरण र सामग्रीहरू, Data book ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : पार्टपुर्जाहरू Vehicle मा फिटिङ्ग (Fitting) गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन गरिएको । ● पार्टपुर्जाहरू म्यानुयल अनुसार क्रम मिलाएर Refitting गरिएको । ● Test Drive गर्दा Vehicle Condition मा भएको । ● कार्य सम्पादनको अभिलेख राखिएको । 	<p>Refitting</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व <p>Service manual</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● प्रयोग गर्ने विधि <p>Performance चेक जाँच गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिचय ● महत्व ● उद्देश्य ● तरिका ● पार्टहरू Refitting गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू ● Refitting गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Data Book, Manual, Tools

सुरक्षा/सावधानीहरू:

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने ।

मोड्यूल ८ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development)

समय : ८ घण्टा (सै) + ७२ घण्टा (प्र) = ८० घण्टा

पाठ्य विवरण :

यसमा व्यावसायिक योजना तर्जुमाको अवधारणा विकास गर्न आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ । यसमा विशेषगरी उद्यमको परिचय, उपयुक्त व्यवसायिक विचारको खोजी, व्यावसायिक विचारको विकास र व्यावसायिक योजना तयारी जस्ता विषय वस्तुहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य:

१. व्यवसाय तथा उद्यमको अवधारणा बोध गर्न ।
२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्न ।
३. सम्भावित व्यावसायिक विचार श्रृजना गर्न ।
४. साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्न ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्न ।

कार्यहरु

१. व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।
२. उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।
३. सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।
४. साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।

क्र.सं.	कार्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय (घण्टामा)		
			सै.	प्र.	जम्मा
१	व्यवसाय/उद्यमको अवधारणा बोध गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ उद्योग व्यवसायको परिचय ■ व्यवसायको वर्गीकरण ■ नेपालमा संचालित उद्योग व्यवसायहरु (संक्षिप्त मात्र) ■ व्यवसाय र जागीर बीचको अन्तर 	४		४
२	उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ सफलताको जीवनचक्र ■ व्यवसायमा जोखिम र त्यसको न्यूनीकरणका उपाय 	३		३
३	सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ सम्भावित व्यवसायको पहिचान ■ व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र छनौट 	१	२	३
४	साना व्यावसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने । (प्रत्येक प्रशिक्षार्थीले १/१ वटा व्यावसायिक योजना तयार गरी प्रस्तुत गर्ने)	<ul style="list-style-type: none"> ■ बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा ■ <u>व्यावसायिक योजना : बजार</u> ■ उत्पादन गर्ने वस्तुको विवरण ■ व्यवसाय गर्ने स्थान वा वितरणका माध्यम ■ उत्पादन तथा बिक्री लक्ष्य ■ बजार हिस्साको अनुमान ■ बिक्री तरिका र प्रवर्द्धनका उपायहरु 	९	१८	२७

		<u>व्यावसायिक योजना : उत्पादन</u>			
		■ उत्पादन प्रक्रिया/विधि			
		■ आवश्यक स्थिर सम्पत्ति			
		■ स्थिर सम्पत्तिमा ह्रास कट्टी			
		<u>व्यावसायिक योजना : व्यवसाय संचालन</u>			
		■ व्यवसायको स्वरूप			
		■ आवश्यक जनशक्ति र लागत			
		■ आवश्यक कच्चा सामान र लागत			
		■ अन्य खर्च (शीर्षभार)			
		<u>व्यावसायिक योजना : वित्तीय व्यवस्थापन</u>			
		■ चालू पूँजी र जम्मा पूँजी			
		■ वस्तुको उत्पादन लागत र बिक्री मोल निर्धारण			
		■ नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका			
		■ लगानीमा प्रतिफल र पारविन्दु विश्लेषण			
		■ आवश्यक व्यावसायिक सूचना र संकलन प्रक्रिया			
५	व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।	■ डे बुक	१	२	३
		■ बिक्री खाता			
		■ खरिद तथा खर्च खाता			
		■ साहु र असामी खाता			
			18	22	40

Textbook:

क) प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९

ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्य पुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

Infrastructures and Facilities

पेशा : Assistant Auto Painter

तालीम अवधि : ३९० घण्टा

समुहको आकार : २० जना

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क (अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१	प्रशिक्षण स्थलमा हुनु पर्ने विशेष आवश्यकता	<ul style="list-style-type: none"> माथि उल्लेखित परिमाणका उपकरण तथा औजार र सुरक्षा सामग्रीहरूको उपलब्धता 	
२	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> एउटा कक्षा कोठा (२० वर्ग मी.) 	
३	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मी. प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्रीहरू सेतो पाटी पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा 	<ul style="list-style-type: none"> कम्तीमा ८० वर्ग मी.को क्षेत्रफल
४	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई एक-एक सेट सुरक्षा सामग्री सहितको टुल बक्स प्राथमिक उपचार किट बाकस सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारीहरू 	<ul style="list-style-type: none"> आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन (कम्तीमा एउटा)
५	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> २ जना प्रशिक्षक सीप परीक्षण तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा १ वर्षको कार्य अनुभव भएको सम्बन्धित व्यवसायमा तह १ उत्तीर्ण गरी १ वर्षको कार्य अनुभव भएको 	<ul style="list-style-type: none"> डिप्लोमा तह पास गरेको र कामको अनुभव भएको
६	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> गणितीय संख्याको ज्ञान भएको साक्षर उमेर : १६ वर्ष 	<ul style="list-style-type: none"> शारीरिक दन्दुरुस्त
७	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूची अनुसार 	
८	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सीपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> वास्तविक कार्यक्षेत्रमा क्षमता/सीपको प्रदर्शन गर्ने गरी भ्रमण 	<ul style="list-style-type: none"> कार्यक्षेत्रमा कम्तीमा प्रत्येक मोड्यूलको अन्तमा व्यावहारिक कक्षा
९	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मापक योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली 	
१०	प्रयोग हुने सामग्रीहरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूची अनुसार 	

औजार उपकरण तथा सामग्रीहरु
(२० जना प्रशिक्षाथीका लागि)

SN	Particular	No. of Item	Unit	Remarks
1.	Automatic powder coating gun	2	Nos	
2.	Color codes (specified)- chart form	5	Nos	
3.	Colorimeter	1	No	
4.	Compressor	1	No	
5.	Computerized color mixer	1	No	
6.	Disposable safety kit	5	Nos	
7.	Disposable strainer	5	Nos	
8.	Double action grinder- power	2	Nos	
9.	Double action grinder-pneumatic	2	Nos	
10.	Ear protector	20	Set	
11.	Electronic weighing machine	1	No	
12.	Fire extinguisher	2	Nos	
13.	First aid box	1	No	
14.	Full face mask	5	Nos	
15.	Galvanize coating gun	4	Nos	
16.	Glass pads	1	No	
17.	Goggles	20	Nos	
18.	Gun cleaner	1	No	
19.	Hacksaw frame and blade	5	Nos	
20.	Hand burner	1	No	
21.	Hand drill	1	No	
22.	Hand Grinder	2	Nos	
23.	Heater gun	1	No	
24.	High pressure under sealant gun	1	No	
25.	Hose pipe	4	Set	
26.	Knife	2	Pieces	
27.	Ladder	1	No	
28.	Lift Lender	1	No	
29.	Manual powder coating gun	2	Nos	
30.	Micro film machine	1	No	
31.	Multimeter	1	No	
32.	Nose mask	20	Nos	
33.	Paint booth	1	No	
34.	Paint brush	5	Nos	
35.	Paint measuring ruler	2	Nos	
36.	Paint mixing ruler	2	Nos	
37.	Personal protective Equipment (PPE) Set	20	Set	
38.	Polisher-pneumatic	1	No	
39.	Polisher-power	1	No	
40.	Pop revert gun	2	Nos	
41.	Pressure spray gun	4	Nos	
42.	Re-useable strainer	3	Nos	
43.	Rubbing Compound	1	Set	

44.	Sander	2	Nos	
45.	Sanding block	2	Nos	
46.	Scraper	5	Nos	
47.	Sealant gun	5	Nos	
48.	Spray gun repair kit	1	No	
49.	Tack cloth	20	Nos	
50.	Tool kit	2	Set	
51.	Vacuum cleaner	1	No	
52.	Vibrating sander	1	No	
53.	Viscosity gauge	2	Nos	
54.	Waxing cable gun	1	No	
55.	Wire brush	20	Nos	
56.	Automatic powder coating gun	2	Nos	
57.	Color codes (specified)- chart form	5	Nos	
58.	Colorimeter	1	No	
59.	Compressor	1	No	
60.	Computerized color mixer	1	No	
61.	Disposable safety kit	5	Nos	
62.	Disposable strainer	5	Nos	
63.	Double action grinder- power	2	Nos	
64.	Double action grinder-pneumatic	2	Nos	
65.	Ear protector	20	Set	
66.	Electronic weighing machine	1	No	
67.	Fire extinguisher	2	Nos	
68.	First aid box	1	No	
69.	Full face mask	5	Nos	
70.	Galvanize coating gun	4	Nos	
71.	Glass pads	1	No	
72.	Goggles	20	Nos	
73.	Gun cleaner	1	No	
74.	Hacksaw frame and blade	5	Nos	
75.	Hand burner	1	No	
76.	Hand drill	1	No	
77.	Hand Grinder	2	Nos	
78.	Heater gun	1	No	
79.	High pressure under sealant gun	1	No	
80.	Hose pipe	4	Set	
81.	Knife	2	Nos	
82.	Ladder	1	No	
83.	Lift Lender	1	No	
84.	Manual powder coating gun	2	Nos	
85.	Micro film machine	1	No	
86.	Multimeter	1	No	
87.	Nose mask	20	Nos	
88.	Paint booth	1	No	
89.	Paint brush	5	Nos	
90.	Paint measuring ruler	2	Nos	

पाठ्यक्रम परिमार्जन कार्यमा संलग्न विज्ञहरु

- श्री प्रेमलाल तामाङ्गज्यू, विषय विज्ञ, लक्ष्मी इन्टरकन्टिनेन्टल प्रा.लि., काठमाण्डौ ।
श्री दिपेस पौडेलज्यू, विषय विज्ञ, सिप्रदी ट्रेडिङ्ग लिमिटेड, काठमाण्डौ ।
श्री वासुदेव तिमल्सिनाज्यू, विषय विज्ञ, लक्ष्मी इन्टरकन्टिनेन्टल प्रा.लि., काठमाण्डौ ।
श्री मनोज खड्काज्यू, विषय विज्ञ, विद्युत तथा यान्त्रिक सेवा निर्देशनालय, नेपाली सेना, काठमाण्डौ ।
श्री रुपक सिलवालज्यू, विषय विज्ञ, अटो कयेर प्रा.लि., काठमाण्डौ ।
श्री चरण थापाज्यू, विषय विज्ञ, म्यान एण्ड मेशीन प्रा.लि., ललितपुर ।
श्री सुशिल तण्डुकारज्यू, विषय विज्ञ, एम.ए.दब्ल्यु. ईन्टरप्राइजेज प्रा.लि., काठमाण्डौ ।
श्री सुबोध कुमार घिमिरेज्यू, विषय विज्ञ, लक्ष्मी इन्टरकन्टिनेन्टल प्रा.लि. थापाथली क्याम्पस, काठमाण्डौ ।