

Mobile Phone Repair Technician

(मोबाइल फोन रिपेयर टेक्निसियन)

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(कम्पिटेन्सीमा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०७१

परिमार्जन २०७७

बिषय सूची

Table of Contents

परिचय.....	4
लक्ष्य	4
उद्देश्य	4
पाठ्य विवरण	4
पाठ्य विशेषता.....	5
तालीम अवधि.....	5
लक्षित समूह	5
प्रशिक्षार्थी संख्या	5
प्रशिक्षण-भाषा.....	5
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति	5
प्रवेश-मापदण्ड.....	5
प्रशिक्षकको योग्यता	5
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	5
प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:.....	5
प्रशिक्षण विधि र सिकाइ:.....	6
प्रशिक्षार्थी-मूल्यांकन:.....	6
श्रेणी विभाजन प्रणाली:.....	6
प्रमाण -पत्रप्रदान.....	6
सीप परीक्षणको व्यवस्था:	6
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:.....	6
अनुगमन-सुझाव:	7
पाठ्य संरचना.....	8
मोड्यूल : १. पेशागत परिचय	9
मोड्युल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	10
मोड्युल : ३ : आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू	220
मोड्युल : ४ : आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर.....	22
मोड्युल : ५ मोबाईल सञ्चार प्रणाली	47 :
मोड्युल :६ मोबाइल हार्डवेयर मर्मत	128
मोड्युल : ७ मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत	129

मोड्युल : ढ मोबाईल फोन सुरक्षा.....	136
मोड्युल ९ : उद्यमशीलता विकास	137
Mobile Phone Repair Technician	199
औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरु.....	200
आवश्यक स्टेशनरी र विविध सामग्रीहरु	202

परिचय

यो **Mobile Phone Repair Technician** पेशाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम **मोबाइल फोन रेपियरिङ (Mobile Phone Repairing)** कार्यसंग सम्बन्धित छ। यस पाठ्यक्रमले **Mobile Phone Repair** गर्ने प्राविधिकको लागि आवश्यक आधारभूत सीप र ज्ञान प्रदान गर्दछ। यस पाठ्यक्रममा आधारित तालीम कार्यक्रमले एकातर्फ प्रशिक्षकहरूलाई पाठ्यक्रममा समावेश भएका ज्ञानरसीपलाई प्रदर्शन गर्न तथा सिकाउन र अर्को तर्फ प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रयोगात्मक अभ्यास मार्फत सीप सिक्न प्रचुर अवसर प्रदान गर्दछ। प्रशिक्षार्थीहरूले पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका ज्ञान र सीपहरू सिक्नका लागि आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने ज्ञान र सीपहरू समेत सिक्नेछन्।

यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका प्रशिक्षार्थीले सैद्धान्तिक ज्ञान कक्षा कोठाको प्रशिक्षणबाट र प्रयोगात्मक सीपको लागि मोबाइल फोन मर्मतप्रयोगशाला र सम्बन्धित मोबाइल फोनमर्मत केन्द्रमा अभ्यास गर्नेछन्। यी सीपहरूमा दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले सम्बन्धित उद्योग व्यवसायमा रोजगारी प्राप्त गर्ने पर्याप्त अवसर पाउने वा व्यवसाय गरी स्वरोजगार सृजना गर्न सक्नेछन् र गरिबी न्यूनीकरण गरी मुलुकको विकासमा योगदान दिनेछन्। यो पाठ्यक्रममा राखिएका सिकाइबाट प्रशिक्षार्थीहरू आफूसंग भएका परम्परागत सीप र ज्ञानलाई नवीन प्रविधि अनुसार सुधार ल्याउन र सम्बन्धित क्षेत्रमा आवश्यक दक्ष कामदारको रूपमा कार्य गर्न समर्थ हुनेछन्।

लक्ष्य

यस पाठ्यक्रमको मुख्यलक्ष्य आधारभूत तहको दक्षमोबाइल फोन रेपियरिङ टेक्निसियन तयार गर्नु रहेको छ।

उद्देश्यहरू

यस पाठ्यक्रमका निम्न लिखित उद्देश्यहरू रहेका छन्:

यो तालीम कार्यक्रम सम्पन्न भइसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले निम्न उद्देश्यहरू पूरा गर्ने छन्।

- मोबाइल फोनको हार्डवेयर संघटक(component)हरू प्रणालीसंग परिचित हुन।
- मोबाइल फोनको सामान्य हार्डवेयरको समस्याहरू पहिचान गरी मर्मत सम्भार गर्न।
- मोबाइल फोनको आधारभूत सफ्टवेयर समस्याहरू पहिचान गरी आवश्यकता अनुसार सुधार गर्न र नयां सफ्टवेयर जडान गर्न।
- मोबाइल फोन सेवाकेन्द्र संचालन गर्नको लागि ब्याबसायिक योजना बनाउन।
- रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसंग आवद्ध गर्न।

पाठ्य विवरण

यो पाठ्यक्रम **मोबाइल फोन रेपियरिङ टेक्निसियन (Mobile Phone Repair Technician)** ले सम्पादन गर्ने कार्यमा आधारित छ। यसमापेशागत परिचय,पेशागत स्वास्थ्य, आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर,मोबाइल संचार प्रणाली,मोबाइल हार्डवेयरसंघटकहरू मर्मत,मोबाइल सफ्टवेयर सुधार तथा नयां जडान र मोबाइल फोन सुरक्षा मोड्युलहरू समावेश गरिएको छ। साथै यसमायो उद्यमशिलता विकास सम्बन्धी मोड्युल पनि समावेश गरिएको छ।

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 सीपहरु प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

तालीम अवधि

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

लक्षित समूह

- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु
- अधिराज्यभरका साधारण लेखपढ गर्न सक्ने व्यक्तिहरु

प्रशिक्षार्थी संख्या

एक समूहमा अधिकतम २० जना ।

प्रशिक्षण-भाषा

नेपाली वा अंग्रेजी तथा स्थानीय भाषा ।

प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति

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

प्रवेश-मापदण्ड

तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरु यस तालीममा प्रवेश पाउनेछन् ।

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने।
- १६ वर्ष पूरा भएको स्वस्थ नेपाली नागरिक।
- यस पेशामा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरु ।
- संचालित प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेका 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

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)

- कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षण सामग्री (कम्प्युटरमा आधारित तालीम र अन्तरक्रियात्मक भिडियो)

प्रशिक्षणविधिर 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 गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सफल हुन प्रत्येक मोड्यूलका प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुवै मूल्यांकनमा छुट्टाछुट्टै कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक मोड्यूलमा १ वटा आन्तरिक मूल्यांकन र एउटा परीक्षा (सम्बन्धित संस्थाले नै) लिनुपर्नेछ ।
- प्रवेश परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै संचालन गर्नुपर्नेछ ।

श्रेणी बिभाजन 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

प्रमाण -पत्रप्रदान

यो तालीम सफलता पूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले **मोबाईल फोन रेपियरिड टेक्निसियन(Mobile Phone Repair Technician)**को प्रमाण पत्र प्रदान गर्नेछ ।

सीप परीक्षणको व्यवस्था:

यो तालीम सफलतापूर्वक पूरा गरी प्रमाण पत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको मापदण्ड पूरा गरेमा **मोबाईल फोन रेपियरिड टेक्निसियन (Mobile Phone Repair Technician)** पेशाको तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन् ।

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 गर्नु पूर्व 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 सिफारिस गर्दछ ।

- 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 ।

पाठ्य संरचना
मोबाइल फोन रिपेयर टेक्निसियन

मोड्युल/सब मोड्युल		स्वभाव	समय(घण्टामा)		
			सै.	व्या.	जम्मा
१.	पेशागत परिचय	सै	२	६	८
२	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	सै+ व्या	४	१२	१६
३	आधारभूत औजार, उपकरण र सामग्रीहरू	सै+ व्या	४	२०	२४
४	आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर	सै+ व्या	९	२७	३६
५	मोबाइल सञ्चार प्रणाली	सै	८	०	८
६	मोबाइल हार्डवेयर मर्मत				१७१
	६.१ अडियो संघटक/ सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	१६	१८
	६.२ चार्जिङ्ग संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	२४	२६
	६.३ नेटवर्क संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	२०	२२
	६.४ व्याट्री नटिकने संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	१	४	५
	६.५ सिमकार्ड नलिन संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	८	१०
	६.६ कीप्याड टच पाप्याड संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	१२	१४
	६.७ मेमोरी कार्ड नलिन संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	१	४	५
	६.८ लाईट संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	१०	१२
	६.९ ह्याङ्ग/अटो रिस्टार्ट संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	१	१०	११
	६.१० डिस्प्लेसं संघटक / सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	१४	१६
	६.११ डेड संघटक/ सेक्सन मर्मत	सै+ व्या	२	१४	२०
	६.१२ कन्नेक्टिभिटी (Connectivity) संघटक / सेक्सनमर्मत	सै+ व्या	२	१०	१२
७	मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत				८७
	७.१ सफ्टवेयर डिभाइस	सै+ व्या	२	२५	२७
	७.२ मोबाइल अपरेटिङ्ग सिष्टम इन्स्टल	सै+ व्या	४	१६	२०
	७.३ मोबाइल एप्लिकेशन सिष्टम इन्स्टल	सै+ व्या	२	८	१०
	७.४ युटिलिटी सिष्टम इन्स्टल	सै+ व्या	४	२६	३०
८	मोबाइल फोन सुरक्षा	सै+ व्या	१	४	५
९	उद्यमशीलता विकास	सै+ व्या	१८	२२	४०
	कूल जम्मा		७४	३१६	३९०

सै.-सैद्धान्तिक/ व्या-व्यावहारिक

मोड्यूल : १. पेशागत परिचय

समय : २ घण्टा (सै) + ६ घण्टा (ब्या) = ८ घण्टा

पाठ्य विवरण : यस मोबाइल फोन पेशाको परिचय, फोनको परिचय, महत्व, प्रकार र प्रयोगसंग सम्बन्धित ज्ञान समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य

मोबाइल फोन मर्मत संभारको अवधारण बोध गर्ने ।

कार्यहरु :

- मोबाइल फोनको परिचय, महत्व,
- आधारभुत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर ।
- मोबाइल सञ्चार प्रणाली ।
- मोबाइल हार्डवेयर मर्मत ।
- मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत ।
- मोबाइल फोन सुरक्षा ।

मोड्युल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

समय : ४ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (ब्या) = १६ घण्टा

पाठ्य विवरण: यस मोड्युलमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा/सावधानीका बारेमा प्रशिक्षण गराइन्छ। साथै पेशागत कार्य गर्दा हुन सक्ने संभावित दुर्घटनाबाट सुरक्षित राख्न, प्राथमिक उपचार गर्न, कार्यस्थलको सुरक्षा गर्न, मेशिन/औजार तथा उपकरणहरूको प्रयोग र सरसफाइसँग सम्बन्धीत ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

उद्देश्यहरू :

- सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने।

कार्यहरू :

१. व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने।
२. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने।
३. औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने।
४. कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
५. आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने।
६. सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरू अध्ययन गर्ने।
७. कार्यशालामा घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने।

कार्य विश्लेषण
(पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा)

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. १ : व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धीत प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री सङ्कलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ सुरक्षित बटु लगाएर काम गर्ने । ५ Safety Google लगाएर काम गर्ने । ६ Safety Helmet लगाई काम गर्ने । ७ Apron लगाएर काम गर्ने । ८ असुरक्षाका कारकहरू (जस्तै: लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, कस्सिएको पाईण्ट, लामो नड लामो कपाल अवस्था) नराख्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने । १० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<u>दिईएको :</u> Personal Protective Equipments (PPE) <u>निर्दिष्ट कार्य :</u> व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने । <u>मापदण्ड :</u> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । PPE का उपकरणहरू प्रयोग गरी काम गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाइएका । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<u>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण :</u> <ul style="list-style-type: none"> व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू (PPE)को पहिचान र प्रयोग दुर्घटनाका कारणहरू सुरक्षा र सावधानीहरू कार्यस्थल, ज्यावल, र उपकरणको सरसफाइ औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्री हरु : Gloves, Helmet, Safety belt.

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- कडा, लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, प्याण्ट, लामो कपाल नपारी काम गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १.० घण्टा

व्यावहारिक : २.५ घण्टा

कूल समय : ३.५ घण्टा

कार्य (Task): २. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धीत प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४. प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit)को प्रयोगमा ल्याउने । ५. सामान्य चोटपटकको प्राथमिक उपचार गर्ने । ६. सामान्य घाउ तथा काटेको प्राथमिक उपचार गर्ने । ७. सामान्य घाउ तथा काटेको मलहम पट्टी गर्ने । ८. सामान्य फ्र्याक्चर (Fracture)को प्राथमिक उपचार गर्ने । ९. रक्तश्रावको (Bleeding)रोक्न प्राथमिक उपचार गर्ने । १०. हिउंले खाएको अङ्गको प्राथमिक उपचार गर्ने ११. लु लागेकोव्यक्तिकोप्राथमिक उपचारगर्ने । १२. जनावरले टोकेको प्राथमिक उपचार गर्ने । १३. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने । १४. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने । १५. औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने । १६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिईएको</u></p> <p>प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit), प्राथमिक उपचार म्यानुअल</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u></p> <p>साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● साधारण प्राथमिक उपचार गरेको ● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाइएका । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>साधारण प्राथमिक उपचार :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● प्राथमिकउपचारको परिचय । ● प्राथमिक उपचारको महत्व । ● प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit) मा रहने सामान्य औषधी र सामग्रीहरू । ● प्राथमिक उपधार गर्ने विधि: <ul style="list-style-type: none"> ○ चोटपटक ○ घाउ तथा काटेको ○ फ्र्याक्चर (Fracture) ○ रगत बगेको ○ हिउंले खाएको ○ लु लागेको ○ जनावरले टोकेको ○ करेन्ट लागेको ○ कृत्रिम श्वास प्रश्वास ● सुरक्षा र सावधानीहरू। कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू:

१. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)
२. प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit)
३. प्राथमिक उपचार म्यानुअल

सुरक्षा/सावधानीहरु :

- म्यानुअल अनुसार विभिन्न प्राथमिक उपचारहरु गरेको ।
- औषधिहरु जथाभावी प्रयोग नगर्ने ।
- First Aid Kit प्रयोगमा ध्यान दिने ।
- औषधिको Date लाई विषेश ध्यान दिनु पर्ने ।

कार्य विश्लेषण

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

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

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धीत प्राविधिक ज्ञान
<p>१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने। ४ औजारहरूको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने । औजार उपकरणहरूलाई बलियोसंग जडान भए नभएको जांच गर्ने । ५ औजारहरूमा चिप्केको अन्य सामग्रीहरू हटाउने र सफा गर्ने । ६ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने । ७ औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने । ८ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गर्ने । १० औजार र सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने । ११ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>दिईएको : विविध प्रकारका mobile phoneको औजार उपकरण तथा सामग्रीहरूको स्टोर कोठा ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । दिएको औजारहरू र उपकरणहरू जांची दुरुस्त बनाई सुनिश्चित गरेको । सुरक्षा तथा साबधानीका उपायहरू अपनाईएका । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> औजार उपकरणहरूको स्टोर औजार उपकरणहरूको सुरक्षा औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्री हरु : विविध प्रकारका Mobile phoneको औजार उपकरणहरू ।

सुरक्षा/साबधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने।
- धारिला औजार/उपकरणहरू प्रयोग गर्दा लाग्न सक्ने चोटपटकबाट शरीरलाई जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं. ४ : कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धीत प्राविधिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाइ कायम राख्ने । ४ कार्यस्थल नचिप्लने प्रकारको(Non slipery)भएको सुनिश्चित गर्ने । ५ कार्यस्थलमा औजारहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने । ६ औजारहरूमा चिप्लेको अन्य सामग्री हरु हटाउने र सफा गर्ने । ७ धारिलो औजारहरूको धार ठीक भए नभएको चेक गर्ने । ८ औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखी सुनिश्चित गर्ने । ९ औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने । १० कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<u>दिईएको :</u> कार्यस्थल, औजार, उपकरण । <u>निर्दिष्ट कार्य :</u> कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने । <u>मापदण्ड :</u> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<u>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चितता :</u> <ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थलको मापदण्ड कार्यस्थलको म्यानुअल सुरक्षा र सावधानीहरू औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्री हरु :

सुरक्षा मापदण्ड

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- कार्यस्थलको सरसफाइ भएको हुनुपर्ने ।
- कार्यस्थलमा औजार, उपकरण, सामग्रीहरू अव्यवस्थित ढंगले नराख्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

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

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

कार्य चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धीत 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 फायर सेफ्टी उपकरणहरूको व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>५ फायर सेफ्टी उपकरणहरू संचालन गर्ने ।</p> <p>६ अत्यधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थित गर्ने ।</p> <p>७ औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>८ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>दिईएको :</p> <p>फायर सेफ्टी उपकरणहरू र संचालन गर्ने म्यानुअल ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । आगलागीबाट हुने खतराबाट बच्न सुनिश्चित गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका । 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 औजार र सामग्री हरूको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

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

सुरक्षा/सावधानीहरू :

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई व्यवस्थित ढंगबाट भण्डारण गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

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

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

कार्य चरणहरु	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धीत 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 सुरक्षा सम्बन्धी पोष्टर, पम्पलेटहरु कार्यस्थलको राखिने स्थानमा टाँस्ने ।</p> <p>५ सुरक्षा सम्बन्धी संकेतहरु कार्यस्थलमा स्पष्ट देखिने गरी राख्ने ।</p> <p>६ सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु संकलन गरी अध्ययन गर्ने ।</p> <p>७ सुरक्षासम्बन्धी सूचनाहरु सहपाठीसंग छलफल गरी स्मरण गर्ने ।</p> <p>८ औजारर उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने ।</p> <p>९ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>दिईएको : सुरक्षा सम्बन्धी संकेत र सूचनाहरु ।</p> <p>निर्दिष्ट कार्य : सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु अध्ययन गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरु अपनाईएका । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु</p> <ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा सम्बन्धी संकेतको पहिचान सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरुको अध्ययन सुरक्षा र सावधानीहरु औजारर सामग्रीहरुको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि

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

सुरक्षा/सावधानीहरु :

- व्यक्तिगत सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- सुरक्षा सम्बन्धी सूचनाहरु र संकेतहरुमा ध्यान दिने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

कुल समय : ०.५ घण्टा
सैद्धान्तिक : २.५ घण्टा
व्यावहारिक : ३.० 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 सरसफाइ 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 औजार/उपकरणहरूलाई बलियो संग जडान भए नभएको जांच गर्ने ।</p> <p>९ औजारको नापो पनि दुरुस्त हुनु पर्ने भएमा नापी जांच गर्ने ।</p> <p>१० औजार/उपकरणहरूलाई निश्चित सही ठाउँमा राखेर सुनिश्चित गर्ने ।</p> <p>११ औजारर उपकरण सफा गर्ने ।</p> <p>१२ औजारर सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p>१३ कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p><u>दिइएको :</u></p> <p>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) र प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u></p> <p>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाइएका । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> लडेर घट्ने दुर्घटनाहरू लडेर घट्ने दुर्घटना न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू सुरक्षा र सावधानीहरू औजार र सामग्रीहरूको भण्डारण कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)
- प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit)

सुरक्षा र सावधानीहरू:

- अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- प्राथमिक उपचारमा विधिमा ध्यान दिने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

मोड्यूल ३ : औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू

समय :घण्टा ४ (सै)+ २० घण्टा (ब्या) = २४घण्टा

पाठ्य विवरण: यस मोबाईल फोन रेपियरिङ टेक्निसियन पेशामा प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू तथा संघटक (component) पहिचान तथा प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. विभिन्न औजार र उपकरण पहिचान र प्रयोग गर्न ।
२. विभिन्न संघटक(component) र फिटिङ्गको सामग्रीहरू पहिचान गर्न

कार्यहरू :

१. विभिन्न औजार र उपकरण पहिचान र प्रयोग गर्ने ।
२. विभिन्न संघटक(component) र फिटिङ्गको सामग्रीहरू पहिचान गर्ने ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

- नम्बर ट्याग
- पेचकस
- सक्सन (Nylon Spudgers)
- म्याग्नीफाइड आईग्लास
- ब्रस
- आई.पि.ए (Isopropile Alcohol)
- सर्भिस म्यानुयल
- सर्किट डायग्राम
- पि.सि.वि. ब्राकेट/होल्डर
- कटर
- सियो (पिनभाइस)
- चिम्टि
- सोल्डरिङ आइरन
- पेष्ट
- फाइल
- सोल्डिङ वायर
- जम्पर वायर

- टेप र्लु
- कैची
- De-soldering wire/Pump
- B.G.A Kit
- Plier
- Allen Key
- Table Lamp
- Personal Protective Equipment (Glove, ESD Mat, Apron, Wrist Band, Goggles, Safety shoe)
- First Aid Kit Box
- माइक्रोस्कोप
- थर्मल क्यामेरा
- सेपरेटर
- प्रिहटर
- मल्टिमिटर
- ब्याकअपचार्जर (रेगुलेटेड भेरियवल पावर सप्लाई)
- भाईब्रेटर मेशिन
- फिक्वेन्सी काउन्टर
- कम्प्यूटर सेट
- SMD rework station
- Fire Extinguisher

मोड्युल : ४ आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर

समय :घण्टा ९ (सै)+ २७ घण्टा (ब्या) = ३६ घण्टा

पाठ्य विवरण: मोबाइल फोन मर्मतको लागि आवश्यक पर्ने आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटरमा साक्षर हुनेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

आधारभूत विद्युत सम्बन्धित ज्ञान ।
ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर सम्बन्धित ज्ञान र सीप ।

कार्यहरु :

आधारभूत विद्युत सिक्ने छन ।
ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर सम्बन्धित ज्ञान र सीप सिक्ने छन ।

मोड्यूल ४.१ आधारभूत विद्युत (Basic Electricity)

समय : १० घण्टा (सै) + ५ घण्टा (ब्या) = १५ घण्टा

पाठ्य विवरण :

यस मोड्युलमा प्रशिक्षार्थीहरुलाई आधारभूत विद्युतका बारेमा प्रशिक्षण गराइन्छ । यस मोड्युलमा आधारभूत विद्युतसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य:

- आधारभूत विद्युतका शब्दावलीहरु परिभाषित गर्न
- विद्युत प्रतीक/संकेतहरु पहिचान गर्न ।
- विभिन्न प्रकारका करेन्ट र भोल्टेजहरु बोध गर्न ।
- ओम्स र किरचप्सको नियमको व्याख्या र विश्लेषण गर्न ।
- विद्युतीय परिपथ तथा जडान पहिचान गर्न ।
- विभिन्न प्रकारका डायग्राम पहिचान गर्न ।

पाठ्यबस्तुहरु

१ आधारभूत विद्युत (Electrical Fundamental)

- आधारभूत विद्युतको शब्दावली (Basic electrical terms)
 - विद्युत (Electricity)
 - इलेक्ट्रोन (Electron)
 - प्रोटोन (Proton)
 - पदार्थ (Matter)
 - एटम (Atom)
 - करेन्ट/विद्युतीय धारा (Current)
 - भोल्टेज (Voltage)
 - अवरोध (Resistance)
 - विद्युतीय उर्जा (Electric energy)

- विद्युतीय शक्ति (Electric power)
 - सुचालक (Conductors)
 - अर्ध चालक (Semi-conductor)
 - कुचालक (Insulators)
 - प्रतिरोधक/रेजिस्टर (Resistor)
 - क्यापासिटर (Capacitor)
 - ट्रान्जिस्टर (Transistor)
 - ट्रान्सफर्मर (Transformer)
 - क्यापासिटेन्स (Capacitance)
 - इन्डक्टर (Inductor)
 - इन्डक्टेन्स (Inductance)
 - अवरोध/प्रतिबाधा (Impedance)
- **विद्युतीय प्रतिकहरू (Electric symbols)**
 - विद्युतीय प्रतीक/संकेतहरू प्रकारहरू (Types of electric symbols)

२ Current and Voltage (करेन्ट र भोल्टेज)

- **करेन्ट (Current)**

- डाइरेक्ट करेन्ट {Direct current (DC)}
- परिचय (Introduction)
- प्रयोग (Uses)

- **अल्टरनेटिङ्ग करेन्ट {Alternative current (AC)}**

- परिचय (Introduction)
- प्रयोग (Uses)

- **भोल्टेज (Voltage)**

- भोल्टेजको प्रकार (Types of Voltages)
 - डि.सी र ए.सी. भोल्टेज (DC and AC Voltage)
 - ए.सी. र ए.सी. भोल्टेज (AC and AC Voltage)
 - लो भोल्टेज (Low Voltage)
 - मिडियम भोल्टेज (Medium Voltage)
 - हाई भोल्टेज (High Voltage)
 - एक्स्ट्रा हाई भोल्टेज (Extra high Voltage)
 - अल्ट्रा हाई भोल्टेज (Ultra High Voltage)

- **ओहमको नियम (Ohm's law)**

- नियम परिभाषा (Statement of law)
- ओहमको म्याजिक त्रिभुज (Ohm's Magic Triangle)
- करेन्ट, भोल्टेज र अवरोधको सम्बन्ध (Relationship among Current, Voltage and Resistance)
- करेन्ट, भोल्टेज र अवरोधको मापन (Measurement units of Current, Voltage and Resistance)
- करेन्ट, भोल्टेज र अवरोधको सूत्र (Formula and calculation of Current, Voltage and Resistance)
- नियमको प्रयोग (Application)

३ विद्युतीय परिपथ (Electric circuit)

- **परिभाषा (Definition)**

- विद्युतीय परिपथका भागहरू (Electric circuit components)
 - लोड (Load)
 - ऊर्जा आपूर्ति (Power Supply)
 - स्वीच (Switch)
- विद्युतीय परिपथको प्रकार (Types of electric circuit)
 - खुल्ला परिपथ (Open circuit)
 - बन्द परिपथ (Closed circuit)
 - सर्ट परिपथ (Short circuit)
- विद्युत परिपथको जडान (Electric circuit connections)
 - लहरे परिपथ (Series circuit)
 - समानान्तर परिपथ (Parallel circuit)
 - मिश्रित परिपथ (Mixed circuit)
- ४ डायग्राम (Diagram)
 - परिचय (Introduction), प्रकार (Types), पहिचान गर्ने तरिका (Method of identification)
 - स्केमेटिक डायग्राम (Schematic diagram)
 - ले आउट डायग्राम (Layout diagram)
 - वायरिङ डायग्राम (Wiring diagram)
 - कनेक्सन डायग्राम (Connection diagram)
 - सिंगल लाइन डायग्राम (Single line diagram)
- ५ किर्चफको नियम (Kirchhoff's law)
 - किर्चफ करेन्टको नियम (Kirchhoff's current law)
 - विद्युतीय परिपथ (Circuit diagram or closed loop diagram)
 - किर्चफ करेन्ट नियमको भनाई (Statement of Kirchhoff's current laws)
 - किर्चफ करेन्ट नियमको प्रयोग (Application of Kirchhoff's current law)
 - किर्चफको भोल्टेज नियम (Kirchhoff's voltage law)
 - किर्चफ भोल्टेज नियमको भनाई (Statement of Kirchhoff's voltage law)
 - किर्चफ भोल्टेज नियमको प्रयोग (Application of Kirchhoff's voltage law)
- ६ विद्युत चुम्बकीय इन्डक्सन (Electromagnetics Induction)
 - फ्याराडे नियमको भनाई (Faraday's law of electromagnetics induction)
 - नियमको भनाई (Statement of law)
 - नियमको प्रयोग (Application)
 - लेन्जको नियम (Lenz law)
 - लेन्जको नियमको भनाई (Statement of Lenz law)
 - लेन्जको प्रयोग (Application)
- ७ इलेक्ट्रिकल इलेक्ट्रोनिक मापन (Electrical and Electronics Measurements)
 - अवरोधको मापन (Measurement of Resistance)
 - ओहम मिटर (Ohmmeter)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)

- **भोल्टेजको मापन (Measurement of Voltage)**
 - भोल्ट मिटर (Volt meter)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **करेन्टको मापन (Measurement of Current)**
 - एम्पियर मिटर (Ampere meter)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **अवरोधको मापन (Measurement of Impedance)**
 - ओहम मिटर (Ohm meter)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
 - ब्रिजको माध्यमबाट अवरोधको मापन (Measurement of Impedance using Bridge)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **क्यापसिटिन्स (Capacitance)**
 - क्यापसिटिन्स मिटर ब्रिजको मद्दतले क्यापसिटिन्स मापन (Measurement of capacitance using Capacitance Meter and Bridge)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **इन्डक्टेन्स (Inductance)**
 - मिटर ब्रिजको मद्दतले इन्डक्टेन्स मापन (Measurement of inductance using Inductance Meter and Bridge)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **ऊर्जा (Power)**
 - पावर मिटरको मद्दतले ऊर्जाको मापन (Measurement of power using Power Meter)

- परिचय (Introduction)
- संचालन (Operation)
- जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
- मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
- सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **फ्रिक्वेन्सी (Frequency)**
 - फ्रिक्वेन्सी मिटरको मद्दतले फ्रिक्वेन्सी मापन (Measurement of frequency using Frequency Meter)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)
- **तापक्रम (Temperature)**
 - तापक्रम मिटरको मद्दतले तापक्रम मापन (Measurement of temperature using Sensor)
 - परिचय (Introduction)
 - संचालन (Operation)
 - जडान प्रक्रिया (Connection diagram)
 - मिटर रिडिङ गर्ने प्रक्रिया (Reading procedure)
 - सुरक्षा र सावधानीका उपाय (Safety precaution)

मोड्यूल ४.२ ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रानिक्स र कम्प्युटर

समय : ४ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (ब्या) = १६ घण्टा

पाठ्य विवरण: मोबाइल फोन मर्मतको लागि आवश्यक पर्ने ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रानिक्स र कम्प्युटरमा साक्षर हुनेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ।

उद्देश्य :

१. सुचालक/कुचालक परीक्षण गर्न ।
२. डि. सि. भोल्टेज परीक्षण गर्न ।
३. रेजिष्टर परीक्षण गर्न ।
४. ए.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्न ।
५. इन्डक्टर परीक्षण गर्न ।
६. क्यापासिटर (Capacitor) परीक्षण गर्न ।
७. डायोड (Diode) परीक्षण गर्न ।
८. ट्रान्जिष्टर (Transistor) परीक्षण गर्न ।
९. आई. सी. (IC) परीक्षण गर्न ।
१०. कम्प्युटर डिभाईसहरु (इनपुट/आउपुट/प्रोसेस/मेमोरी) पहिचान गर्न ।
११. किबोर्ड चलाउने ।
१२. माउस चलाउने ।
१३. अपरेटिङ सिस्टम प्रयोग गर्न ।
१४. फाईल्स र फोल्डर्स बनाउने ।
१५. ड्राईभ्स जडान गर्न ।
१६. एम.एस. वर्ड (MS-WORD) चलाउने ।
१७. ईमेल/इन्टरनेट चलाउने ।

कार्यहरु:

१. सुचालक/कुचालक परीक्षण गर्ने
२. डि. सि. भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।
३. रेजिष्टर परीक्षण गर्ने ।
४. ए.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।
५. इन्डक्टर परीक्षण गर्ने ।
६. क्यापासिटर (Capacitor) परीक्षण गर्ने ।
७. डायोड (Diode) परीक्षण गर्ने ।
८. ट्रान्जिष्टर (Transistor) परीक्षण गर्ने ।
९. आई. सी. (IC) परीक्षण गर्ने ।
१०. कम्प्युटर डिभाईसहरु (इनपुट/आउपुट/प्रोसेस/मेमोरी) पहिचान गर्ने ।
११. किबोर्ड चलाउने ।
१२. माउस चलाउने ।
१३. अपरेटिङ सिस्टम प्रयोग गर्ने ।
१४. फाईल्स र फोल्डर्स बनाउने ।
१५. ड्राईभ्स जडान गर्ने ।
१६. एम.एस. वर्ड (MS-WORD) चलाउने ।
१७. ईमेल/इन्टरनेट चलाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १. सुचालक/कुचालकवस्तुहरुको पहिचान गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने सामान लिने । ४. मल्टिमिटरको कन्टिन्युटी रेञ्ज छनौट गर्ने । ५. छनौट गरिएको रेञ्ज प्रयोग गरी कन्टिन्युटी परीक्षण गर्ने । ६. परीक्षण गरेको वस्तुको नतिजा उल्लेख गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सुचालक/कुचालक वस्तुहरु <p>निर्दिष्ट कार्य : सुचालक र कुचालक वस्तुहरुको पहिचान गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● सुचालकको कनेक्सन बाटसुचालक वस्तुहरुपरीक्षण भएको । ● इन्सुलेसन परीक्षण बाटकुचालक वस्तुहरु परीक्षण भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>सुचालक/कुचालक वस्तुहरुको पहिचान</p> <ul style="list-style-type: none"> ● विधुतको <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ स्रोतहरु ○ परिचय र मापन एकाई ○ करेन्ट ○ भोल्टेज ○ रेजिस्टेन्स ○ मापन गर्ने उपकरण ● Ohm's law को परिभाषा र नियम नाप रनापका एकाई ● विधुतीय परिपथ (सर्किट) <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ प्रयोग ● सुचालक कुचालक र अर्धसुचालकको परिभाषा ● विधुतीय सकेतहरु <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय र प्रयोग ○ स्केमेटिक डायग्राम ○ लेआउट डायग्राम ○ वायरिङ डायग्राम ● मल्टिमिटरको कार्य ● मल्टिमिटरको रेञ्ज छनौट गर्ने ● प्रयोग हुने औजार र उपकरण ● सुचालक र कुचालक वस्तुहरुको पहिचान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :
कुचालक र सुचालक वस्तुहरु, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- व्यक्तिगत सुरक्षालाई ध्यान दिने ।
- सर्ट सर्किटबाट सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. २. डि.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. व्याट्रि, चार्जर वा कुन डिसी सप्लाई चेक गर्ने हो त्यस वस्तु प्राप्त गर्ने । ४. बोर्डमा सप्लाई दिएर अवश्यकता अनुसार म्यानुअल प्रयोग गरेर सप्लाई भोल्टेज परीक्षण गर्ने । ५. परीक्षण गरिसकेपछि उक्त वस्तुको नतिजा उल्लेख गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>डि.सी सप्लाई भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● व्याट्रि चार्जरमा मल्टिमिटर(Multimeter) प्रयोग गरी डिसी सप्लाई भोल्टेज परीक्षण गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>डि.सी. भोल्टेज परीक्षण</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ महत्व ● सर्किट डायग्रामको परिचय ● डि.सी सप्लाई भोल्टेज परिचय ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● डि.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● डायग्राम सम्बन्धी अवधारणा ● डि.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्ने विधी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोवाईल सेट, सर्किट डायग्राम, व्याट्रि, मल्टिमिटर ।

- **सुरक्षा/ सावधानीहरू::**
- मल्टिमिटर गलत रेञ्जमा नराख्ने ।
- सर्ट सर्किटबाट सावधानी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विधुत सम्बन्धित कार्य गर्दा होसियरी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ३ रेसिस्टर परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. रेसिस्टर लिने । ४. मल्टिमिटरको Ohm को रेन्ज प्रयोग गरी रेसिस्टरको मान पत्ता लगाउने । ५. रेसिस्टर नतिजा उल्लेख गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य : रेसिस्टर परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ● Multimeter प्रयोग गरी रेसिस्टरको मान पत्ता लागेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>रेसिस्टर</p> <ul style="list-style-type: none"> ● रेसिस्टर <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ महत्व ○ कार्य । ● परीक्षणको उद्देश्य ● Ohmको नियम ● मल्टिमिटर कार्य ● रेसिस्टरको बनावट र कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● रेसिस्टर परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● रेजिष्टर परीक्षण गर्ने विधी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
रेसिस्टर, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- रेजिष्टर जल्लबाट सावधानी अपनाउने ।
- मल्टिमिटर गलत रेन्जमा नराख्ने ।
- विद्युत सम्बन्धित कार्य गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ४. ए.सी. भोल्टेज (AC Voltage) परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. औजार, उपकरण र सामग्री ३. संकलन गर्ने । ४. मल्टिमिटरको Range selector AC voltage Range मा set गर्ने । ५. AC mains परीक्षण गर्ने । ६. AC सप्लाई परीक्षण गरी नतिजा उल्लेख गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डायग्राम <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> AC Voltage चेक गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको ● Multimeter प्रयोग गरी AC Supply Voltage परीक्षण गरेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>ए.सी. भोल्टेज</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ महत्व ○ कार्य ● परीक्षणको उद्देश्य ● सर्किट डायग्रामको परिचय ● Ohm को नियम ● AC सप्लाई भोल्टेजको परिचय ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● ए.सी. भोल्टेज (AC Voltage) परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● AC Voltage परीक्षण गर्ने विधि ● Frequency परिचय

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोवाइल सेट, सर्किट डायग्राम, मल्टिमिटर AC (Alternating Current) ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- मल्टिमिटर गलत रेञ्जमा नराख्ने ।
- विधुत सम्बन्धित कार्य गर्दा होसियारी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ५. इन्डक्टर (Inductor)परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । ● औजार, उपकरण र सामग्रीहरू २. संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Inductor वा Inductor लागेको मोवाइल सेट लिने । ४. Inductorकोमान मल्टिमिटरमा परीक्षण गर्ने । ५. चेक गरेकोInductorनतिजा उल्लेख गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<u>दिइएको :</u> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● मोवाइल सेट <u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Inductorपरीक्षण गर्ने । <u>मापदण्ड :</u> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● परीक्षणवाटInductorखराब देखिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<u>इन्डक्टर</u> ● इन्डक्टर ○ परिचय ○ महत्व ○ कार्य ● Inductorपरीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● इन्डक्टर परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● इन्डक्टर परीक्षण गर्ने विधी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
मल्टिमिटर, Inductor

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Inductorजल्लवाट सुरक्षित राख्ने ।
- विधुत सम्बन्धित कार्य गर्दा होसियरी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ६. क्यापासिटर(Capacitor) परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. सर्किट डाइग्राम अध्ययन गर्ने । ४. मोवाइलको सेट र त्यसमा लागेको क्यापासिटर प्राप्त गर्ने । ५. क्यापासिटरको मान मल्टिमिटरमा परीक्षण गर्ने । ६. परीक्षण गरी नतिजा उल्लेख गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डाइग्राम सेट <p>निर्दिष्ट कार्य : Capacitor परीक्षण गर्ने।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● परीक्षण बाट Capacitor खराबी देखिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Capacitor</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capacitor <ul style="list-style-type: none"> ○ बनावट ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● सर्किटपरिभाषाकिसिम ● Series,parallel mixed ● क्यापासिटर परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● क्यापासिटर परीक्षण सम्बन्धी विधी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोवाइल सेट, सर्किट डाइग्राम, मल्टीमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

१. विद्युतीय सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
२. PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
३. मल्टिमिटर गलत रेञ्जमा नराख्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ७. डायोड(DIODE)परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ३. संकलन गर्ने । ४. सर्किट डाइग्राम अध्ययन गर्ने । ५. परीक्षण गर्ने मोवाइल सेट वा त्यसमा लाग्ने डायोड प्राप्त गर्ने । ६. मल्टिमिटरको प्रयोग गरी डायोडको मान परीक्षण गर्ने । ७. डायोड परीक्षण गरी नतिजा उल्लेख गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डाइग्राम सेट ● मोवाइलको सेट <p>निर्दिष्ट कार्य : Diode परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● परीक्षण बाट Diode खराबी देखिएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>DIODE</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● सर्किट डाइग्राम परिचय र प्रयोग ● सर्किट संकेत ● सेमीकण्डक्टर र सेमी कण्डक्टर डिभाइसको <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Diode परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Diode परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोवाइल सेट, सर्किट डाइग्राम, मल्टिमिटर, डायोड ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- मल्टिमिटर गलत रेञ्जमा नराख्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ८. ट्रान्जिष्टर(Transistor)परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. सर्किट डाइग्राम अध्ययन गर्ने । ४. ट्रान्जिष्टरको भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ५. मल्टिमिटरमा बेस, इष्ट्र, कलेक्टरको मान परीक्षण गर्ने । ६. Multimeter प्रयोग गरि ट्रान्जिष्टर परीक्षण गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डाइग्राम सेट <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Transistor परीक्षण गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● परीक्षण बाट खराबी Transistor देखिएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Transistor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● सेमीकण्डक्टरको परिचय ● पिन कन्फिग्रेसन परिचय ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● ट्रान्जिष्टर (Transistor) परीक्षणगर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● ट्रान्जिष्टर परीक्षण गर्ने विधी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोवाइल सेट, सर्किट डाइग्राम, मल्टिमिटर, ट्रान्जिष्टर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- मल्टिमिटर गलत रेञ्जमा नराख्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ९. आई. सी.(IC)परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने ।</p> <p>२. औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।</p> <p>३. डाइग्रामअध्ययन गर्ने ।</p> <p>४. मोवाइल सेट प्राप्त गर्ने ।</p> <p>५. व्याकअप चार्जर प्राप्त गर्ने ।</p> <p>६. सर्किट डाइग्राम प्रयोग गरी कुन विभागको आई.सी. हो र मर्मत गर्ने</p> <p>७. मल्टीमिटर प्रयोग गरी सम्बन्धीत कनेक्शन परीक्षण गर्ने ।</p> <p>८. आईसीको भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>९. फ्रिक्वेन्सी काउन्टर प्रयोग गरी आईसीले दिनुपर्ने आउटपुट र नतिजा परीक्षण गर्ने ।</p> <p>१०. आईसीबाट निस्कने आउटपुट भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।</p> <p>११. खराबी पत्ता लगाई नतिजा उल्लेख गर्ने ।</p> <p>१२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।</p>	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● सर्किट डाइग्राम सेट <p>निर्दिष्ट कार्य : आई.सी. परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● Multimeterप्रयोग गरी IC को पिन Voltage परीक्षण खराब देखिएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>आई.सी.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य । ○ परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● सेमी कण्डक्टर र सेमी कन्डक्टर डिभाइसको <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य ● डिजिटल सर्किट <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● फ्रिक्वेन्सी र इनपुट-आउटपुट कन्फिग्रेसन <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● परीक्षण <ul style="list-style-type: none"> ○ भौतिक ○ कनेक्सन ● सर्किट डाइग्राम <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● आई.सी. परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● फ्रिक्वेन्सी काउन्टरको प्रयोगगर्ने तरिका ● आई.सी. परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, व्याकअप व्याट्टि चार्जर, मोवाइल सेट, फिक्वेन्सी काउन्टर ,सर्किटडाइग्राम र आई.सी.- इन्टीग्रेटेड सर्किट

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- मोवाइल चलाउंदा होसियारी अपनाउने
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १०. कम्प्यूटर डिभाईसहरु पहिचान गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. कम्प्यूटर सेट लिने । ४. कम्प्यूटरमा प्रयोग भएका सम्पूर्ण आवश्यक पेरिफेस्लडिभाईसहरु पहिचान गरि नोट गर्ने । ५. विभिन्न पेरिफेस्ल डिभाईसहरुको काम उल्लेख गर्ने ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● कार्यस्थल ● कम्प्यूटर सेट <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Computer devices पहिचान गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । ● Computerका Peripheral Devices पहिचान गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>कम्प्यूटर डिभाईसहरु पहिचान</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Input/output devices, CPU, Memory devices <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● कम्प्यूटरमा प्रयोग भएका devicesहरुको पहिचान गर्ने तरिका ● Computerको क्षमता र विशेषता बारे ● कम्प्यूटरको पुस्ताको अवधारण

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :
Computer set, CPU-Central processing Unit.

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- Computer चलाउंदा होसियारी अपनाउन

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ५० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. ११. किबोर्ड चलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कम्प्यूटर अन गर्ने । ४. अपरेटिङ सिस्टम खोलेर टाईपिङ ट्युटर अन गर्ने । ५. किबोर्डको keys सम्बन्धी पहिचान गर्ने । ६. किबोर्ड प्रयोग गरि अग्रेजी अक्षर टाइप गर्ने । ७. किबोर्ड प्रयोग गरि नेपाली अक्षर टाइप गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्यूटरप्रयोगशाला <p>निर्दिष्ट कार्य : किबोर्ड चलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Key हरु पहिचान अग्रेजी र नेपाली अक्षर टाइप गरीएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Key board</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार र प्रयोग <ul style="list-style-type: none"> ● किबोर्ड चलाउदागर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● कम्प्यूटरको अपरेटिङ सिस्टम पहिचान । ● कम्प्यूटर on र short down गर्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer set, key board Typing tutor software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउँदा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १२. माउस चलाउने

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कम्प्युटर अन गर्ने । ४. माउसमा कर्सर डेस्कटपमा चले नचलेको चेक गर्ने । ५. राईट क्लिक र लेफ्ट क्लिक चले नचलेको चेक गर्ने । ६. तल माथि दाया वाया माउस चलाउने कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्युटर प्रयोगशाला <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> माउस चलाउने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● माउसको Pointer आवश्यक ठाउँमा लगेर Left वा Right Botton Click भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Mouse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ प्रयोग <ul style="list-style-type: none"> ● माउस चलाउदा गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● अपरेटिङ सिस्टम परिचय ● माउसको दायाँ क्लिक र बायाँ क्लिकको गर्ने तरिका ● माउस तल माथि दाया वाया माउस चलाउने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

डिभाईसहरू, Computer set, mouse, paint/photoshop software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउंदा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १३. अपरेटिङ सिस्टम प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कम्प्यूटरमा Latest Operating System आवश्यकता अनुसार ईन्स्टल गर्ने । ४. अपरेटिङ सिस्टममा भएका My Computer, My Document, Accessories अपरेट गर्ने । ५. डिभाइस म्यानेजर, प्रोपर्टीज र कम्प्यूटरको कन्फिगरेसन नोट गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्यूटर प्रयोगशाला <p>निर्दिष्ट कार्य : अपरेटिङ सिस्टम चलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● अपरेटिङ सिस्टम ईन्स्टल गरी प्रयोग गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Operationg System</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ कार्य ○ प्रयोग ● डिभाइस म्यानेजर परिचय ● अपरेटिङ सिस्टम चलाउदा गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● कम्प्यूटरका अति आवश्यक अपरेटिङ मेनु विधि ● डिभाइस म्यानेजर र ड्राईभर्स परिचय ● अपरेटिङ सिस्टम जडान गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer set, Operationg system's CD/DVD , CD-Compact disc ,DVD-Digital Versatile Disc

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउंदा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १४. फाइल्स / फोल्डर्स बनाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कम्प्यूटर अन गर्ने । ४. राइट क्लिक गरी नयाँ फोल्डर बनाउने ५. फाईल बनाउने । ६. आवश्यक लोकेसनमा सेभ गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्यूटर प्रयोगशाला <p>निर्दिष्ट कार्य : File र Folder बनाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Computerमा File र Folder बनाएर आवश्यक लोकेसनमा सेभ गरेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Files and Folders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ बनाउने प्रक्रिया <ul style="list-style-type: none"> ● फाइल्स र फोल्डर्स बनाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● सेभ गर्ने तरिका ● अपरेटिङ सिस्टमको परिचय ● माउस र किबोर्ड चलाउन तरिका ● कम्प्यूटरको कन्फिगरेसन गर्ने तरिका ● फाईल र फोल्डर बनाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer set

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउँदा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १५. ड्राईभर सफ्टवेयर पहिचान गरी इन्ष्टल गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. कम्प्युटर प्राप्त गर्ने । ४. कम्प्युटर अन गरेर डिभाइस म्यानेजरमा जाने । ५. मेनुहरू चेक गरी ठीकसँग जडान छुनै चेक गर्ने । ६. जडानड्राईभर्समा conflict भए ड्राईभर गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्युटर प्रयोगशाला ● डिभाइस सफ्टवेयर <p>निर्दिष्ट कार्य : ड्राईभर पहिचान गरी जडान गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● डिभाइस ड्राईभर पहिचान गरी इन्ष्टल गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Device Drivers</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ ईन्स्टलेस <ul style="list-style-type: none"> ● ड्राईभर पहिचान गर्ने तरिका ● ड्राईभस जडान गर्ने विधि ● जडानगर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● अपरेटिङ सिस्टम को विधि ● ड्राईभर्स र डिभाइस को परिचय ● फाईल्स, फोल्डर र लोकेसनको अर्थ

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer set, Internet, ड्राईभर सफ्टवेयरको DVD ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउँदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १६. एम एस- वर्ड (ms-word) चलाउने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Word Processing Program Run गर्ने । ४. Programमा आवश्यक फाइल टाईप गरी लोकेसनमा लगेर सेभ गर्ने । ५. आफूले बनाएको फाईललाई आवश्यक ठाउँमा कपी/पेष्ट गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कम्प्यूटर प्रयोगशाला <p>निर्दिष्ट कार्य : एम एस- वर्ड (ms-word) चलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Word Processing Program मा आवश्यक फाईल टाइप गरेको। ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Word Processing Program</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रयोग ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> ● Word Processing Program चलाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● कम्प्यूटरको संचालन तरिका ● फाईल्स, फोल्डर, कपी, पेस्ट, साइज र लोकेसन गर्ने तरिका ● Word Processing Programचलाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer set , ms-word (Microsoft word)

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउँदा होसियारी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय: १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं. १७. ईमेल/ईन्टरनेट चलाउने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने ।३. कम्प्यूटर खोलेर आफूलाई आवश्यक वेभ साईटमा जाने ।४. आफूलाई आवश्यक सूचना हेर्ने, डाउनलोड गर्ने वा ईमेल पठाउने वा प्राप्त गर्ने ।५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none">● internet सहितको कम्प्यूटर प्रयोगशाला <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <p>ईमेल/ईन्टरनेट चलाउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none">● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको ।● Search Engine प्रयोग गरी आवश्यक सूचना प्राप्त गरेको ।● ईन्टरनेट मार्फत सूचना आदान प्रदान गरेको ।● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<ul style="list-style-type: none">● Internet/E-mail<ul style="list-style-type: none">○ परिचय○ कार्य● सिस्टम र एप्लीकेसन सफ्टवेयरको संचालन तरिका● ईन्टरनेट चलाउदा ध्यान दिनुपर्ने कुरहरु ।● ब्राउजरInternet/Email● साईटहरुकोचलाउने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु:

Computer set, Internet

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Computer चलाउंदा होसियारी अपनाउने

मोड्यूल ५ : मोबाईल संचार प्रणाली

समय : ८ घण्टा (सै) = ८ घण्टा

पाठ्य विवरण: यस मोड्यूलमा मोबाइल फोन संचार प्रणाली परिचित हुने ज्ञानहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Frequency पहिचान गर्न ।
२. Channel/Band पहिचान गर्न ।
३. GSM/CDMA पहिचान गर्न ।
४. MTSO संग परिचित हुन ।
५. BTS संग परिचित हुन ।
६. Generation संग परिचित हुन ।
७. Receiving/ Transmission संग परिचित हुन ।

कार्यहरु :

सैद्धान्तिक मात्र

१. Frequency परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
२. Channel/Band परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
३. Global System for Mobile Communication / Code division Multiple Access (GSM/CDMA) परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
४. Mobile Traffic Switching Office (MTSO) परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
५. Base Transceiver (BTS) परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
६. Generation परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।
७. Receiving/ Transmission परिचय, प्रकार र पहिचान गर्ने तरिका ।

मोड्यूल : ६ मोबाइल हार्डवेयर मर्मत

समय : २० घण्टा (सै) + १४४ घण्टा (ब्या) = १६४ घण्टा

पाठ्य विवरण: यस मोड्यूलमा मोबाइल फोनको अडियो संघटक मर्मत गर्ने, चार्जिङ्ग मर्मतगर्ने,नेटवर्क (Network)मर्मतगर्ने,व्याट्री नटिकने मर्मतगर्ने,सिमकार्ड नलिने मर्मतगर्ने, की प्याड मर्मतगर्ने, मेमोरी कार्ड नलिने मर्मतगर्ने, लाईट मर्मत गर्ने, ह्याङ्गिगं मर्मतगर्ने, डिस्प्ले मर्मतगर्ने, अटो रि-स्टार्ट हुने मर्मतगर्ने, सेट डेड मर्मतगर्ने र मल्टिमिडिया मर्मतगर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सिपहरु समावेश गरिएका छन ।

उद्देश्यहरु :

१. अडियो मर्मत गर्न ।
२. चार्जिङ्ग मर्मत गर्न ।
३. नेटवर्क (Network)मर्मत गर्न ।
४. व्याट्री नटिकने मर्मत गर्न ।
५. सिमकार्ड नलिने मर्मत गर्न ।
६. की प्याड मर्मत गर्न ।
७. मेमोरी कार्ड नलिने मर्मत गर्न ।
८. लाईट मर्मत गर्न ।
९. ह्याङ्गिगं मर्मत गर्न ।
१०. डिस्प्ले मर्मत गर्न ।
११. अटो रि-स्टार्ट हुने मर्मत गर्न ।
१२. सेट डेड मर्मत गर्न ।

कार्यहरु :

१. अडियो मर्मत गर्ने
२. चार्जिङ्ग मर्मत गर्ने
३. नेटवर्क मर्मत गर्ने
४. व्याट्री नटिकने मर्मत गर्ने
५. सिमकार्ड नलिने मर्मत गर्ने
६. की प्याड/टचप्याडमर्मत गर्ने
७. मेमोरी कार्ड नलिने मर्मत गर्ने
८. लाईट समस्या
९. ह्याङ्गिगं मर्मत गर्ने
१०. डिस्प्ले मर्मत गर्ने
११. अटो रि-स्टार्ट हुने मर्मत गर्ने
१२. सेट डेड मर्मत गर्ने

सब मोड्यूल : ६.१अडियो संघटक / सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (ब्या) = १८ घण्टा

पाठ्य विवरण: यसमोड्यूलमा मोबाइल फोनमा हुनेअडियो संघटक / सेक्सन मर्मतगर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Volume Key परीक्षण गर्न
२. Volume Key फेर्न ।
३. Mic परीक्षण गर्न ।
४. Mic फेर्न ।
५. Speaker/ Buzzerपरीक्षण गर्न ।
६. Speaker/ Buzzerफेर्न ।
७. Audio Setting गर्न ।
८. Vibrator परीक्षण गर्न ।
९. Vibrator परिवर्तन गर्न ।
१०. Mic IC परीक्षण गर्न ।
११. Mic IC फेर्न ।
१२. Audio IC परीक्षण गर्न ।
१३. Audio IC फेर्न ।

कार्यहरु :

१. Volume Key परीक्षण गर्ने ।
२. Volume Key फेर्ने
३. Mic परीक्षण गर्ने ।
४. Mic फेर्ने ।
५. Speaker/ Buzzerपरीक्षण गर्ने ।
६. Speaker/ Buzzerफेर्ने ।
७. Audio Settingगर्ने ।
८. Vibrator परीक्षण गर्ने।
९. Vibrator परिवर्तन गर्ने ।
१०. Mic IC परीक्षण गर्ने।
११. Mic IC फेर्ने ।
१२. Audio IC परीक्षण गर्ने।
१३. Audio IC फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(अडियो संघटक / सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ५ मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा ५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १. Volume Key परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नु पर्ने Mobile Set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने । ५. Tone/volume Setting परीक्षण गर्ने र tone/volume को मात्रा कम भएमा बढाउने । ६. क्रुको साइजसँग मिल्ने Toolset ले Set खोली Volume key को भौतिक खराबी हेर्ने। ७. Volume key loose भएको छ भने रिसेल्डरिङ्ग गर्ने । ८. Volume Key Path मल्टिमिटरले चेक गर्ने। ९. Volume Key परीक्षण नतिजा उल्लेख गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Volume Key परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● Mobile volume मा खराब देखिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Volume Key</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ किसिम ○ कार्य ● Volume Key परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Volume Key परीक्षण गदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Tone/volume Setting परीक्षण गर्ने विधि ● सर्भिस म्यानुअलको परिचय र प्रयोग ● Volume key का खराबीहरू मल्टिमिटरद्वारा volume key परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD (Surfacemount Devive rework Station) rework Station, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, सोल्डरिङ्ग वायर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera र display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ५ मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा ५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २. Volume Key फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरणहरू संकलन गर्ने । ३. Volume key फेर्नु पर्ने Mobile Set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने । ५. आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने। ६. Hot gun मा उपयुक्त चाप र हावा मिलाएर नोजलद्वारा Volume key लाई चिम्टाले समाएर निकाल्ने । ७. नयां Volume key राख्ने ८. Volume key ले काम गरेको नगरेको यकिन गर्ने ९. volume बहाउन र घटाएर परीक्षण गर्ने । १०. Volume Key Iron सोल्डरिङ्ग गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Volume Key फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● उचित मान र आकारको Volume key कार्य गरेको। ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Volume key</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ प्रयोग ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● soldering को परिचय र कार्य ● volume key फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● मल्टिमिटरद्वारा volume key परीक्षण गर्ने विधि ● Volume key निकाल्ने विधि ● Volume key राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD rework Station, Tool set, Soldering paste, Screen separator, volume key, सोल्डरिङ्ग आइरन, सोल्डरिङ्ग वायर, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३. Mic परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mic परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने । ५. आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई होसियारी पूर्वक खोल्ने । ६. Mic tips/Mic connection मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ७. मल्टिमिटरले Mic परीक्षण गर्ने । ८. Mic को प्वाल परीक्षण गर्दा प्वालमा धुलो मैलो जम्मा भएर प्वाल बन्द छ भने खोल्ने । ९. Record वा call गरेर Mic परीक्षण गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Mic परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । ● Mobileको Mic मा खराब देखिएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mic परीक्षण</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ किसिम ○ कार्य ○ परीक्षणउद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Mic को पहिचान गर्ने ● Mic परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● मल्टिमिटरद्वारा mic र mictips को परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Mic (Microphone)

।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४. Mic फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. Mic फेनुपर्ने Mobile set लिने । ४. आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Mic पत्ता लगाउने । ६. Jumper mic भए आईरनले निकाल्ने र Crystal mic भए SMD rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर Nozzle मार्फत चिम्टाले समाएर निकाल्ने । ७. Mic Iron वा Hot gunले राख्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Mic फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● उचित मान र आकारको Mic फेरेको । ● Micले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mic फेर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Micको पहिचान गर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Mic फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Mic निकाल्ने विधि ● Mic फेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Mic, SMD rework Station, Soldering Iron, Soldering paste, Soldering lead, Screen separator, Tool set, Iron, Mic, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५. **Speaker/Buzzer** परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने । ५. Setting भित्र Profile/tone मा गएर Incoming call, Ringing Tone / Ringing Volume setting मिलाउने । ६. आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने । ७. मल्टिमिटरले Speaker/buzzer परीक्षण गर्ने । ८. मल्टिमिटरले Speaker/Buzzer tips/connections/interface परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री service manual मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल निर्दिष्ट कार्य : Speaker/Buzzer परीक्षण गर्ने ।	Speaker/Buzzer <ul style="list-style-type: none"> परिभाषा किसिम कार्य परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री Speaker/Buzzer परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू Speaker/Buzzer परीक्षण गर्ने विधि Speaker/Buzzer पत्ता लगाउने विधि
	मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । Multimeter प्रयोग गरी Speaker/Buzzer खराबी भएको पत्ता लागेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD rework Station, Tool set, मल्टिमिटर, screen separator, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- Mic जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६. **Speaker/Buzzer** फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीसंकलन गर्ने । ३. फेनुपर्ने Mobile set लिने । ४. आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने । ५. Speaker/buzzer निकाल्ने र आवश्यक परे Jumper speaker/Buzzer भएमा Iron को प्रयोग गर्ने र speaker/Buzzer निकाल्ने । ६. Speaker/buzzer राख्ने र Jumper वाला speaker/Buzzer भए Iron को प्रयोग गरी speaker/Buzzer राख्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Speaker/Buzzer फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● उचित मान र आकारको Speaker/Buzzer फेरेको । ● Speaker/Buzzer ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Speaker/Buzzer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ किसिम ○ कार्य <ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Speaker/Buzzer फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Speaker/Buzzer निकाल्नेविधि ● Speaker/Buzzer राख्ने विधि ● Speaker/Buzzer परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD rework Station, Soldering Iron, Soldering paste, Iron, Soldering lead, Screen separator, Tool set, Speaker/Buzzer, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७. **Audio Setting** गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. Settingभित्र Profile मा जाने र silent वा flight mode बाहेक अरु mode जस्तै General/out door activate गर्ने । ५. Mic Speakerको volume लाई volume key बाट हटाउने । ६. Buzzerको sound/volume ठूलो बनाउन setting भित्र Profile मा गएर Incoming call alert मा Ringing/ascending सेलेक्ट गर्ने र Ringing volume लाई बढाउने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Audio setting गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Audio समस्या setting द्वारा समाधान गरेको ● Speaker र Buzzer को volume ठूलो भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Audio Setting</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ Setting को उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Audio setting गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Mode को परिचय र किसिम ● Audio Setting गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
मोबाइल सेट ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Important files जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक: १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ८. Vibrator परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यनुअल अध्ययन गर्ने ५. Settingमा vibrator on गर्ने ६. आवश्यक र उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ७. Vibrator र PCB को Connection परीक्षण गर्ने । ८. मल्टिमिटरको सहायताले Vibrator मा voltage परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Vibratorपरीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Multimeter प्रयोग गरी Vibrator खराब भएको वा नभएको पत्ता लगेको । ● Vibratorकार्य गरेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Vibrator</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Vibrator परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Setting मा vibration on गर्ने तरिका ● Vibrator पत्ता लगाउने विधि ● Vibratorconnecti on परीक्षण गर्ने विधि ● Vibration मा Voltage नाप्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ९. **Vibrator** परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. Mobile set लिने । ४. Tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने । ५. Vibrator मा voltage मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ६. Jumper वाला vibrator भए Iron ले निकाल्ने ७. Jumper वाला Vibrator होइन भने SMD Rework station मा उचित ताप र हावा मिलाएर Soldering paste लगाई Nozzle मार्फत चिम्टाले समाएर निकाल्ने । ८. Vibrator, Iron वा SMD Rework station ले राख्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Vibrator <p>निर्दिष्ट कार्य : Vibrator परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● उचित मान र आकारको Vibrator फेरेको । ● Vibrator ले कार्य गरेको। ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Vibrator</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Circuit diagram <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ● Vibrator परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Vibrator मा voltage नाप्ने तरिका ● Vibrator निकाल्ने विधि ● Vibrator राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, Vibrator, SMD Rework station, Iron, Soldering paste, Soldering iron, Soldering lead, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, चिम्टी ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १० Mic IC परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने ५. Mic प्वाल परीक्षण गर्ने र प्वाल बन्द छ भने खोल्ने । ६. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Mic IC पत्ता लगाउने ७. Mic फेरेर हेर्ने । ८. Sound Record वा Call गरेर हेर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Mic Ic परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● Multimeter को प्रयोग गरी IC को Pin Voltage परीक्षणद्वारा Mic IC को खराबी पत्ता लागेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mic IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्री ● Circuit diagram को व्याख्या, कार्य पहिचान ● Mic Ic परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Mic IC परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Tool set, Mic

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ११. Mic IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री र संकलन गर्ने । ३. Mobile set लिने । ४. Tool set लिएर मोबाइल सेटलाई खोल्ने । ५. Mic मल्टिमिटरले कन्टिन्यूटी आए नआएको परीक्षण गर्ने । ६. Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र IC माथि Soldering paste राख्ने र Nozzle ले ताप दिएर चिम्टाले समाई Mic IC निकाल्ने । ७. PCB मा Mic IC को Position मिलाएर Hot gun को nozzle ले सही ताप र हावा दिएर Soldering paste राखि IC फिट गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Mic IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● उचित मान र आकारको MicIC फेरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mic IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● Circuitdiagram <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Mic IC पहिचान गर्ने विधि ● Mic IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Mic IC लाई Hotgun ले निकाल्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, SMD Rework station, Iron, Soldering paste, Mic IC Soldering iron, Soldering lead, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, चिम्टी, PCB (Printed Circuit Board)

।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १२. Audio IC परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने ५. Setting भित्र गएर tone/profile मा Ringing volume/Incoming call alert मिलाउने । ६. Volume key को भौतिक परीक्षण गर्ने । ७. Audio IC सर्भिस म्यानुअल द्वारा पत्ता लगाउने । ८. Audio IC मा लागेको coil पत्ता लगाउने । ९. Audio IC मा Vbatt. परीक्षण गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Audio IC परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● Multimeterको प्रयोग गरी ICको Pin Voltage परीक्षणद्वारा Audio IC को खराबी पत्ता लगेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Audio IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● सर्भिस म्यानुअल हेर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Audio IC परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● मल्टिमिटरले Vbatt. परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल Vbatt (Voltage of Battery)

।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १३. Audio IC फर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ४. Audio IC सर्भिस म्यानुअल द्वारा पत्ता लगाउने । ५. Hot gunमा उचित ताप र हावा मिलाउने । ६. Audio IC माथि Soldering paste लगाउने र Nozzle ले ताप दिएर चिम्टाले समाएर IC निकाल्ने । ७. PCB मा IC को Position मिलाउने IC राख्ने ठाउँ सफा गर्ने । ८. Soldering paste लगाएर उचित ताप दिई SMD Rework station ले IC फिट गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● service manual ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Audio IC service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Audio IC फर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● उचित मान र आकारको Audio IC फेरेको । ● Audio IC ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>Audio IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ● सर्भिस म्यानुअल प्रयोग गर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Audio IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Audio IC निकाल्ने विधि ● Audio IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, SMD Rework station, Iron, Soldering paste, Audio IC Soldering iron, Soldering lead, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, चिम्टी ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

६.२ चार्जिङ्ग संघटक / सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + २४ घण्टा (ब्या) = २६ घण्टा

पाठ्य विवरण: यसमा मोबाइल फोनको चार्जिङ्ग संघटक / सेक्सन मर्मतसंग सम्बन्धित ज्ञान र सिपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

- चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत गर्न ।

कार्यहरु :

१. Charger फेर्न ।
२. Battery फेर्न
३. Charger Connector फेर्न ।
४. ChargingPath परीक्षण गर्न
५. System Connector फेर्न ।
६. Flex Cable फेर्न ।
७. Resister फेर्न ।
८. Fuse फेर्न ।
९. Diode फेर्न ।
१०. Coil फेर्न ।
११. Charging IC फेर्न ।

कार्य विश्लेषण
(चार्जिङ्ग संघटक / सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १. Charger फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. फेर्नु पर्ने चार्जर लिने । ५. AC भोल्टेज check गर्ने । ६. Chargerको आउटपुट डि सी भोल्टेज check गर्ने । ७. आउटपुट डि सी भोल्टेज प्राप्त नभएमा Charger फेर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● नयां charger <p>निर्दिष्ट कार्य : Charger फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । ● मल्टिमिटरद्वारा Charger को खराबी पत्ता लगाई चार्जर फेरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Charger</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ कार्य ● AC भोल्टेज परीक्षण गर्ने विधि ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Charger फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Charger मा भोल्टेज नाप्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
मल्टिमिटर, Mobile set, Charger

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- AC check गर्दा multimeterलाई गलत रेज्जमा छनौट गर्ने ।
- मल्टिमिटर विग्रिनबाट जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २. Battery फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobileset लिने । ४. फेर्नुपर्ने Battery लिने । ५. Battery को भोल्टेज check गर्ने । ६. Battery को भौतिक अवस्था चेक गर्ने । ७. उपयुक्त Ah र आकारको Battery फेर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	<u>दिइएको :</u> <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल नयांBattery <u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Batteryफेर्ने । <u>मापदण्ड :</u> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । मल्टिमिटर प्रयोग गरी खराबी Battery मर्मत गरेको । उचित मान र आकारको Battery फेरेको । फेरिएको Battery ले कार्य गरेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<u>Battery</u> <ul style="list-style-type: none"> परिचय महत्व कार्य हेरचाह (care) पहिचान <ul style="list-style-type: none"> प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू Batteryफेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू Multimeterद्वारा Batteryमा भोल्टेज नाप्ने विधि Batteryफेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मल्टिमिटर, Mobile set, Battery

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- AC check गर्दा multimeterलाई गलत रेज्जमा छनौट गर्ने ।
- मल्टिमिटर विग्रिनबाट जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३. Charger Connector फेरने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. सर्भिस म्यनुअल अध्ययन गर्ने ४. Charger Connector फेरनुपर्ने Mobile set लिने । ५. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ६. Charger connectorको भौतिक खराबी पत्ता लगाउने । ७. खराब चार्जर कनेक्टरलाई निकाल्ने र यो निकाल्दा SMD Rework station र Iron दुवै प्रयोग गर्ने । ८. नयाँ Charger connector फेरने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● नयाँ charger ● circuit diagram connector <p>निर्दिष्ट कार्य : Charger connector फेरने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । ● उचित पीन र आकारको Charger connector फेरेको । ● फेरिएको connector बाट MobileSet Charge भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>Charger</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ हेरचाह ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Charger connector फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Charger connector निकाल्ने विधि ● Charger connector राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मल्टिमिटर, Mobile set, Charger connector, Tool set, SMD Rework station, Soldering Iron, soldering paste, screen separator, circuit diagram service manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker, Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४. Charging Path परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. सर्भिस म्यानुअलमा Charging Path को अध्ययन गर्ने । ४. Mobile set लिने । ५. Charging tips मा Continuity मल्टिमिटरद्वारा परीक्षण गर्ने । ६. कन्टिन्यूटी short भएको वा Open भएको उल्लेख गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● नयां charger ● circuit diagram ● सर्भिस म्यानुअल <p>निर्दिष्ट कार्य : Charging Path परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी मल्टिमिटरद्वारा Charging pathको खराबी देखिएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Charging path</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● Charging समस्या पहिचान तरिका ● Charging tipsको continuity हेर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Charging Path परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Charging Path परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मल्टिमिटर, Mobile set, Charger connector, Tool set, SMD Rework station, Soldering Iron, soldering paste, screen separator, circuit diagram service manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker, Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५. System connector फेरने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. System Connector फेरनुपर्ने Mobileset लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने ५. फेरनुपर्ने Battery लिने । ६. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने ७. System connectorको भौतिक खराबी जाँच्ने । ८. System connector मा Soldering paste लगाउने ९. Hot gun मा ताप र हावा मिलाएर Nozzle ले ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर पुरानो system connector निकाल्ने । १०. Ironले सोल्डरिङ गरेर System connector फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● नयां charger ● circuit diagram ● सर्भिस म्यानुअल <p>निर्दिष्ट कार्य : System connector फेरने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● उचित पीन र आकारको System connector फेरेको । ● Mobile Setले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>System Connector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ पहिचान ● Desoldering ○ परिचय, ○ कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● System connector फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● चिम्टाले System Connector समात्ने तरिका ● Hot gunले System Connector निकाल्ने विधि ● Ironले System Connector का पीनहरु जोड्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, Mobile set, Charger connector, Tool set, SMD Rework station, Soldering Iron, soldering paste, screen separator, circuit diagram, service manual

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

Display जोगाउने ।

Mic, Speaker, Camera, Display जोगाउने ।

PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६. Flex Cable फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअल अध्ययन गर्ने ५. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ६. मल्टिमिटरद्वारा Flex Cable मा Charging tips परीक्षण गर्ने । ७. खराबी भएको Flex Cable निकाल्ने । ८. नयाँ Flex Cable परिवर्तन गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● flexcable <p>निर्दिष्ट कार्य : Flex Cable फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● FlexCableमा खराबी देखिएको ● नयाँ FlexCable कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Flex Cable</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> ● Charging tips परीक्षण गरेको ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Flex Cable फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Multimeter द्वारा FlexCable नाप्ने विधि ● FlexCable निकाल्ने विधि ● FlexCable राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, flexCable, Tool set , सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PCB को connector र flex को connector match गरेर मात्रै flex फेर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७. Resistor फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Resistor फेर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Resistor पत्ता लगाउने । ६. मल्टिमिटरमा Range selector Ohm's (Ω) मा राख्ने ७. Resistorको मापन गर्ने/नाप्ने । ८. उपयुक्त ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापी SMD Rework stationले खराब Resistor निकाल्ने । ९. चिम्टाले Resistor च्यापी Iron को प्रयोग गरी Resistor फिट गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Resistor ● सर्भिस म्यानुअल <p>निर्दिष्ट कार्य : Resistor फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Resistor मा खराबी देखिएको ● नयाँ Resistorले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Resistor</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ पहिचान ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Resistor फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● सर्भिस म्यानुअलको प्रयोग गरी Resistor पत्ता लगाउने ● मल्टिमिटरद्वारा Resistor नाप्ने ● Hot gun ले resistor निकाल्ने विधि ● Iron ले resistor राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, Mobileset, Resistor, सर्भिस म्यानुअल, SMD Rework station, Iron, Tool set, Soldering paste, Screen separator.

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display, Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ८. Fuse फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Fuse फेर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Fuse पत्ता लगाउने । ६. मल्टिमिटरमा Range selector continuity मा राखी fuseको continuity हेर्ने । ७. SMD Rework station मा उचित हावा र ताप मिलाउने र Nozzle ले ताप दिएर चिम्टाले समाई विग्रिएको Fuse निकाल्ने । ८. Fuse लाई चिम्टाले समाएर Iron को प्रयोग गरेर जडान गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● सर्भिस म्यानुअल ● Fuse <p>निर्दिष्ट कार्य : Fuse फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Fuse मा खराबी देखिएको ● Fuseले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Fuse</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Fuse फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● सर्भिस म्यानुअलद्वारा Fuse पत्ता लगाउने तरिका ● मल्टिमिटरद्वारा Fuse नाप्ने विधि ● Hot gun द्वारा Fuse निकाल्ने विधि ● Ironले Fuse राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, Mobile set, Fuse, सर्भिस म्यानुअल, SMD Rework station, Iron, Tool set, Soldering paste, Screen separator.

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Mic, Speaker, camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ९. Diode फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Diode फेर्नु पर्ने Mobile set लिने ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने ५. सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Diode पत्ता लगाउने । ६. मल्टिमिटरको Range selector continuityमा राखि diode मा एकातिर बाट मात्र मान आए नआएको परीक्षण गर्ने । ७. Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने ८. Diode लाई चिम्टाले च्यापि Nozzle ले ताप दिएर निकाल्ने ९. Diode लाई चिम्टाले च्यापि Hotgun ले राख्ने । १०. Sodering गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Diode ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Diode फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Diode मा खराबी देखिएको ● नयाँ Diodeले कार्यगरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Diode</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ पहिचान ○ परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Diode फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● सर्भिस म्यानुअलद्वारा Diode पत्ता लगाउने विधि ● Hot gun द्वारा Diode निकाल्ने विधि ● Hotgun द्वारा Diode राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मल्टिमिटर, Mobile set, Diode, सर्भिस म्यानुअल, SMD Rework station, Iron, Tool set, Soldering paste, Screen separator.

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker, camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १०.Coil फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Coil फेर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Coil पत्ता लगाउने । ६. मल्टिमिटरले Coilको continuity परीक्षण गर्ने । ७. Hot gun मा ताप र हावा प्रयोग गरी coil चिम्टाले निकाल्ने । ८. Ironले सही Coil राख्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Coil ● Cricute diagram ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Coil फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Coil मा खराबी देखिएको ● नयाँ Coilले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Coil</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ कार्य ○ पहिचान ○ coil को समस्या ○ परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Coil फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Coilपत्ता लगाउने तरिका ● मल्टिमिटरद्वारा Coilजाँच्ने विधि ● Hot gunद्वारा Coil निकाल्ने विधि ● Ironले Coil राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, Mobile set, Tool set , सर्भिस म्यानुअल, Diode, hot gun, Iron, Screen separator

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker, camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ११. Charging IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. IC फेर्नुपर्ने Mobile set लिने । ४. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Sub-power IC (charging IC) पत्ता लगाउने ५. IC माथि Soldering paste लगाउने । ६. Hotgun मा उचित ताप र हावा मिलाएर Nozzle ले ताप दिई चिम्टाले समाएर IC निकाल्ने । ७. Iron ले PCB मा IC को खुट्टा open गर्ने । ८. नयाँ IC राख्नु अघि IC को position PCB मा मिलाउने । ९. Position मिलाई सकेपछि नयाँ IC माथि Soldering paste राख्ने १०. SMD Rework station ले ताप दिने । ११. Charging IC बाट फेरी चार्ज भए नभएको परीक्षण गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Charging IC ● Cricute diagram ● Service manual <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Charging IC फेर्ने । <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Charging IC मा खराबी देखिएको । ● नयाँ Charging IC ले कार्य गरेको । <p>कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।</p>	<p><u>Charging IC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● Soldering paste <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● सर्भिस म्यानुअल द्वारा Charging IC पत्ता लगाउने तरिका ● Charging IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Charging IC निकाल्ने विधि ● IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set नयाँ charging IC, Soldering paste, SMD Rework station, PCB Bracket, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- CPU जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.३ नेटवर्क संघटक/सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + २० घण्टा (ब्या) = २२ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको नेटवर्क (Network)संघटक / सेक्सन मर्मत कार्य गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Network Section मा C.W. गर्ना
२. Network File Write गर्न ।
३. Band परीक्षण गर्न ।
४. Network Antina परीक्षण गर्न ।
५. Network Path परीक्षण गर्न ।
६. Antenna Switch लाई परीवर्तन गर्न ।
७. P.A.(Power Amplifier) परीक्षण गर्न ।
८. R.F.IC (Radio Frequency)परिवर्तन गर्न ।

कार्यहरु :

१. Network Section माC.W.गर्ने ।
२. Network File Write गर्ने ।
३. Band परीक्षण गर्ने ।
४. Network Antina परीक्षण गर्ने ।
५. Network Path परीक्षण गर्ने ।
६. Antenna Switch लाई परीवर्तन गर्ने ।
७. P.A.(Power Amplifier) परीक्षण गर्ने ।
८. R.F.IC(Radio Frequency)परिवर्तन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

(नेटवर्क संघटक / सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Network Section Chemical Wash (C.W.) गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ४. Circuit \Layout diagram लाई आधार मानी नेटवर्क सेक्सन पहिचान गर्ने । ५. Micro Vibratorमा केमिकल राखेर PCBको नेटवर्क सेक्सनमा Antenna Pad र PCBको Connection C.W.गर्ने । PA (Power amplifier), Rx (Receiving) र Tx (Transmission) ६. फिल्टरलाई पनि ब्रसले C.W.गर्ने । ७. C. W.गरिसकेपछि SMD Rework station मा हावा बढी र ताप कम आउने गरी सेटिङ्ग मिलाउने र PCB को सबै केमिकल सुकाउने/ड्राई गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Cricute diagram • Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Network Section C.W.गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • C.W.द्वारा नेटवर्क समस्या समाधान गरेको । • मोबाईलमा नेटवर्क आएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>C.W.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान • Network Sectionका संघटकहरू • Network को समस्या • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Network Section C.W.गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Network Sectionपत्ता लगाउने विधि • C.W.गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, Brush, Tool set, Micro vibrator, SMD Rework station, IPA, केमिकलसर्भिस म्यानुअल,

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट
व्यावहारिक : २ घण्टा
कूल समय : २ घण्टा १५

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Network File write गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. कम्प्यूटर Open गर्ने । ५. Device छनौट गर्ने । ६. Device लाई Computer मा Connect गर्ने । ७. Device मा cable मार्फत Set connect गर्ने । ८. Model छान्ने, Check मा click गर्ने । ९. Network file छान्ने । १०. Network file write गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री • मोबाइल सेट • मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Network file write गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Network file write गरेको • मोबाइलमा नेटवर्क आएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Network File</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Network filwrite गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Deviceको नाम र काम • Device का File छनौट गर्ने तरिका • Network File write गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Mobile set, Device, Computer cable, Internet

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Network File write गर्दा Device र Computer OFF नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Band परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. GSM (Global system for Mobile Communication) वा CDMA sim (Code division Multiple Access) को पहिचान गर्ने । ५. Setting मा जाने । ६. GSM वा CDMA जुन हो त्यसलाई OK गर्ने । ७. नेटवर्क आए नआएको परीक्षण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री ● मोबाइल सेट ● GSM, CDMA Sim ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Band परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Network Setting मा गएर Band मा Network देखिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Band</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षण उद्देश्य ● CDMA र GSM <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रयोग ○ भिन्नता ● RUIM(Removable User Identity Module) CORD को <ul style="list-style-type: none"> ○ प्रयोग ○ भिन्नता ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Band परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Band परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SIM card, RUIM card

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- सिमकार्ड राख्दा निकाल्दा होसियारी अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Network Antenna परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. IPA (Isopropile Alcohole) Liquid प्रयोग गरेर ब्रसले Antenna Pad र PCB C.W. गर्ने । ६. SMD Rework station मा हावा बढी र ताप कम आउने गरी मिलाउने । ७. PCB को सबै IPA, SMD Rework station ले सुकाउने अथवा ड्राई गर्ने । ८. Antenna Pad र PCB को Tips connection कस्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Network antenna परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Network antenna को खराबी देखिएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Network Antenna</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● Antenna Pad को पहिचान र कार्य ● Antenna Pad को समस्याहरु ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Antenna Pad PCB मा कस्ने तरिका ● Network antenna परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Network antenna परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, केमिकल (IPA), Brush, Tool set, SMD Rework station

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Network Path परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलको प्रयोग गरी नेटवर्क सेक्सन छट्याउने । ६. P.A.मा Vbatt मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ७. Tx pathको connection मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ८. Rx path को connection मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Sevice manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Network path परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Mutimeter प्रयोग गरी Network Pathमा प्रयोग भएको । ● Tx, Rx, Component परीक्षण गरी खराबी पत्ता लागेको । ● Network pathले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Network Path</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य <ul style="list-style-type: none"> ● VBATT, RX/TX <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ सामान्य समस्या ○ परीक्षणको उद्देश्य ● सर्भिस म्यानुअल हेर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Network path परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● मल्टिमिटरले Tx, Rx र Vbatt परीक्षण गर्ने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ . Antenna Switch परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Antenna switchको पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा राख्ने । ७. Antenna switch मा Soldering paste राख्ने । ८. SMD Rework station मा उचित ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापी Antenna switch निकाल्ने । ९. Position मिलाएर SMD Rework station ले नै Antennaswitch लाई जडान गर्ने १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Antenna switch लाई परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● खराब Antenna switch भएको ● नयाँ Antenna switchले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>AntennaSwitch</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्या <ul style="list-style-type: none"> ● Solderingpaste <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Antenna switchलाई परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● सर्भिस म्यानुअल प्रयोग गरेको ● Antenna switch निकाल्ने विधि ● Antenna switch राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, केमिकल (IPA), Brush, Tool set, SMD Rework station, Screen separator, Soldering paste, Soldering lead, चिम्टा, जम्पर वायर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७ . P.A.(Power Amplifier)/PFOपरीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Settingमा Manual Search गर्ने । ५. No access देखाएमा ,आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ६. P.F.O. (Power Filter Oscillator) /PA(Power Amplifier) को पहिचान सर्भिस म्यानुअलद्वारा गर्ने । ७. P.F.O/P.A.मा भोल्टेज मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : P.A.(Power Amplifier) परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● परीक्षणगर्दा P.A.(Power Amplifier)को खराबी पत्ता लागेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>P.F. O./PA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरु ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● PFO परीक्षणगर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● P.F.O./P.A.पत्ता लगाउने तरिका ● P.F.O./P.A. परीक्षणविधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Tool set, Screen separator,मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ८ . RF (Radio Frequency)IC परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक केयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Manual Search गर्ने । ५. No operator found देखाएमा Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ६. सर्भिस म्यानुअलद्वारा RF IC को पहिचान गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने । ८. RF IC मा Soldering paste राख्ने ९. Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापी RFIC चिम्टाले निकाल्ने । १०. Iron ले IC निकालिएको ठाउँ PCB मा सफा गर्ने । ११. Position मिलाएर Hot gun ले नै RFIC (Radio Frequency Integreted Circuit) जडान गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Sevice manual <p>निर्दिष्ट कार्य : R.F.I.C.परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • मल्टिमिटर प्रयोग गरी RF IC को खराबी पत्ता लागेको । • नयाँ RF IC फेरेको । • RF ICले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>RFIC</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • कार्य • समस्याहरू • Manual Search गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • R.F.I.C.परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • RF IC पत्ता लगाउने विधि • RF IC निकाल्ने विधि • RF IC राख्ने विधि ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set,केमिकल(IPA), Brush, Tool set, SMD Rewor station, Iron, RF IC,Screen separator, Soldering paste, Soldering lead, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

सब मोड्युल : ६.४ व्याट्री संघटक/सेक्सन मर्मत

समय : १ घण्टा (सै) + ४ घण्टा (ब्या) = ५ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको व्याट्रीसंघटक/सेक्सन मर्मतगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Impedance परीक्षण गर्ने ।
२. Connectivity परीक्षण गर्ने ।
३. Battery Change गर्ने ।
४. Display Brightness व्यवस्थापन गर्ने ।
५. PFO/ PA परिवर्तन गर्ने ।

कार्यहरु :

१. Impedance परीक्षण गर्ने ।
२. Connectivity परीक्षण गर्ने ।
३. Battery Change गर्ने ।
४. Display Brightness व्यवस्थापनगर्ने ।
५. PFO /PA परिवर्तन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

(व्याट्री नटिक्नेसंघटक / सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Impedance परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. व्याट्रि कनेक्टरको प्लस, माईनसको पहिचान गर्ने । ५. मल्टिमिटरको Range selector continuity मा राख्ने र रातो Probe व्याट्रि कनेक्टरको प्लसमा र कालो Probeminus मा राख्ने र Impedance मापन गर्ने । ६. मोबाइल सेट शर्ट,ओपन वा लिकेज सर्किट के छ निर्धारण गर्ने ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य : Impedance परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Impedance परीक्षण गरेको । ● परीक्षणबाट सेट शर्ट ओपन र लिकेज यकिन गरेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Impedance</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ परीक्षणको उद्देश्य ● Impedance का समस्याहरू ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Impedance परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Impedance परीक्षण विधि ● प्लस र माईनसको पहिचान गर्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Mobile set, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- मोबाइल सेट ,ओपन वा लिकेज सर्किट शर्ट हुनबाट बचाउने
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . **Connectivity** परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. MAC (Media Access Control) Address हेर्ने । ४. OTG (On the go) Connection Check गर्ने । ५. OTG/Data Cable को पिन चेक गर्ने ६. Voltage आए नआएको पत्ता लगाउने ७. Reverse Voltage Charging Connector फेर्ने । ८. Circuit मा रहेको IC परिवर्तन गर्ने । ९. Bluetooth र WiFi on भए / नभएका जांच गर्ने। १०. Radio को Antenna Section हेरी मिलाउने ११. Headphone Jack फेर्ने । १२. Circuit Diagram चेक गरी नभए Radio IC फेर्ने । १३. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Connectivity परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Setting Menu द्वारा Bluetooth WiFi (Connectivity) खराबी पत्ता लागेको । ● Connectivity componentको short circuit हटेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Connectivity</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> ● Mic को परिभाषा र कार्य ● Bluetoothको परिचय र कार्य ● NFC (Near Field Communication)/WiFi को <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ परीक्षणको उद्देश्य ● Circuit Diagramको सामान्य परिचय र कार्य प्रणाली ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Connectivity परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Connectivity परीक्षण गर्ने

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Multimeter, Mobile Phone Set, Tool Set, Screen, SMD Rework station, Soldering paste, Soldering lead, Iron separator Heater etc.

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- LCD (Liquid Crystal Display) जोगाउने ।
- Mic जोगाउने ।

- Cameraजोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Battery Change गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Mobile Set खोल्ने । ५. मल्टिमिटर लिने । ६. Battery लिने । ७. Battery को Voltage मल्टिमिटरले नाप्ने । ८. Battery को भौतिक अवस्था परीक्षण गरी Ah (Ampere hour) को Battery परिवर्तन गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • नयाँ Battery <p>निर्दिष्ट कार्य : Battery Change गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड:</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • भौतिक अवस्था हेरेर Battery को खराबी पत्ता लागेको । • Battery को खराबी पत्ता लागेको । • खराब भएको Battery Change गरेको । • Battery ले Back Up दिएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य • Batteryको समस्याहरु • Voltage नाप्ने • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Battery Change गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Battery Change गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :
Mobile set, Multimeter, Battery

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Ah को ब्याट्री प्रयोग गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . **Display Brightness adjust** गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Setting मा जाने । ५. Display Setting मा जाने । ६. Display Brightness घटाएर हेर्ने । ७. औजार र उपकरण सफा गरी भण्डारण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल निर्दिष्ट कार्य : Display Brightness व्यवस्थापन गर्ने । मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । Brightness Adjust गरेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	Display Brightness <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य Display Brightness को समस्याहरु Setting गर्ने विधि Brightness Adjust गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Mobile Set खस्न बाट जोगउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . P.F.O (PA)परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा P.F.O को पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने । ७. P.F.O मा Soldering paste राख्ने ८. SMDRework stationमा उचित ताप र हावा मिलाएरचिम्टाले च्यापी P.F.O. लाई ताप दिएर निकाल्ने । ९. P.F.O मा भोल्टेज मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । १०. PCB मा P.F.O. निकालिएको ठांडमा Iron ले सफा गर्ने । ११. P.F.O. को position मिलाएर PCB मा राख्ने र SMDRework stationले ताप दिएर जडान गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल Sevice manual निर्दिष्ट कार्य : P.F.O/PAपरिवर्तन गर्ने । मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । मल्टिमिटर प्रयोग गरी P.F.O/PA को खराबी पत्ता लागेको । P.F.O/PA परिवर्तन गरेको P.F.O/PA ले कार्य गरेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	P.F.Oको <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य P.F.O को समस्या प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू P.F.O/PA परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू Soldering paste को कार्य P.F.O निकाल्ने विधि P.F.O राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, P.F.O, SMD Rework station, Iron, Soldering paste, Soldering lead, Iron, PCB Bracket, मल्टिमिटर, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.५ सिमकार्ड नलिने संघटक /सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (ब्या) = १० घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको सिमकार्डको संघटक /सेक्सन मर्मतगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. S.P. (Service Provider) Unlock गर्न ।
२. Sim (Subscriber Identity Module) Card परिवर्तन गर्न ।
३. Sim Connector परीक्षण गर्न ।
४. BSI (Battery status information) Path परीक्षण गर्न ।
५. Sim Connector परिवर्तन गर्न ।
६. Sim I.C. परिवर्तन गर्न ।

कार्यहरु:

१. S.P. Unlock गर्ने ।
२. Sim Card परिवर्तन गर्ने ।
३. Sim Connector परीक्षण गर्ने ।
४. BSI Path परीक्षण गर्ने ।
५. Sim Connector परिवर्तन गर्ने ।
६. Sim I.C. परिवर्तन गर्ने ।

कार्य बिश्लेषण
(सिमकार्ड संघटक /सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . S.P. (Service Provider) Unlock गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Set अनुसार device छान्ने । ५. Device कम्प्यूटरमा जोड्ने । ६. Device मा Set जोड्ने । ७. Connect मा click गर्ने । ८. Model छान्ने । ९. S.P. unlock मा click गर्ने वा Repair Splock गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Software device <p>निर्दिष्ट कार्य : S.P. Unlock गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● SP unlock गरेर SIM चल्ने बनाएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Service Provider</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ● Service Provider का समस्या ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● S.P. Unlock गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Software deviceछनौट गर्ने तरिका ● Set लाई device मा जोड्ने विधि ● SP unlock गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

कम्प्यूटर, सफ्टवेयर डिभाइस, Mobile set, Internet, Online service Tools

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Software cable सहि तरिकाले connect गर्ने ।
- Software गर्ने बेलामा computer बन्द नगर्ने
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . SIM card परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. SIM कार्ड राख्ने ठाउँको पहिचान गर्ने । ५. SIM कनेक्टर पहिचान गर्ने ६. मेबाइलमा भएको सिमकाड परीक्षण गर्ने ७. SIM कार्ड राखेर हेर्ने । ८. नेटवर्क आए नआएको परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Sim Card <p>निर्दिष्ट कार्य : SIM cardपरिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Mobileset मा SIM cardराखी खराबी पत्ता लागेको ● सिमकाड परिवर्तन गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>SIM card</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● SIM connector का <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● SIM card परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● SIM card राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Mobile set, SIM card

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- SIM card जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . **SIM connector** परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. सिम कनेक्टरको पहिचान गर्ने । ५. मल्टिमिटर लिने । ६. SIM connector को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ७. SIM connector मा Ground को पहिचान गर्ने । ८. SIM connector मा Ground र अरु पिन सँगको continuity परीक्षण गर्ने । ९. मल्टिमिटरले Sim connector को Ground pin र Vpp (Voltage of Pick to pick) Pin ले एक आपसमा continuity देखाउँछ / देखाउदैन परीक्षण गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल Sim Card निर्दिष्ट कार्य : SIM connector परीक्षण गर्ने । मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । भौतिक अवस्था हेरेर SIMconnector को खराबी पत्ता लागेको । SIM connector को खराबी पत्ता लागेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	SIM connector <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> SIM connector परीक्षण गर्ने विधि प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू SIM connector परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू SIM connector परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

SIM connector , Iron, SMD Rework station, Mobile set, Soldering paste, Soldering lead, multimeter, PCB Bracket, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- SIM card जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker, Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . BSI (Battery Status Information) Path परीक्षण गन ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्किट डायग्राममा सम्बन्धित सेटको डायग्राम अध्ययन गर्ने । ६. BSI/Btemp. (Battery temperature) मा लागेको क्यापासिटर र रेजिस्टरको पहिचान गर्ने । ७. क्यापासिटरको कन्टिन्यूटी मल्टिमिटरद्वारा परीक्षण गर्ने । ८. रेजिस्टरको कन्टिन्यूटी मल्टिमिटरद्वारा परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● सर्किट डायग्राम ● सर्भिस म्यानुअल <p>निर्दिष्ट कार्य : BSI, Path परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Multimeter प्रयोग गरी BSI Path परीक्षण गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>BSI/BTEMP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ परीक्षणको उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● BSI/Btemp. Capacitor र resistor छुट्याउने तरिका ● capacitor र resistor को कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● BSI Path परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● BSI Path परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Mobile set, Tool set

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . SIM connector परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने । ५. SIM connectorको भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ६. PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर च्याप्ने । ७. SIM connector मा Soldering paste राख्ने । ८. SMD Rework stationमा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर Sim connector निकाल्ने । ९. Ironले SIM connector राख्ने । १०. SIM connector मा Gnd र अरु पिनसँगको continuity परीक्षण गर्ने । ११. मल्टिमिटरले Sim connector को Ground pin र अरु pin बीचको continuity छ/छैन परीक्षण गर्ने। १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● SIM Connector <p>निर्दिष्ट कार्य : SIM connector परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● SIM connector परिवर्तन गरेको । ● SIM connector ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>SIM connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> ● SIM connectorका समस्याहरू ● Continuity परीक्षणको उद्देश्य ● Soldering paste को कार्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● SIM connector परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● SIM connector राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

SIM connector , Mobile set, Iron, SMD Rework station, lead, Soldering paste, multimeter, PCB Bracket, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ . **SIM Interface IC परिवर्तन गर्ने ।**

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile Set लिने । ४. आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा SIM IC को पहिचान गर्ने ६. PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर च्याप्ने । ७. Sim IC मा Soldering paste राख्ने र SMD Rework station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर Sim IC निकाल्ने । ८. Iron ले PCB मा Sim IC निकालिएको ठाउँ सफा गर्ने । ९. Ironले PCB मा Sim IC निकालिएको ठाउँ सफा गर्ने । १०. Sim socket मा sim राखी परीक्षण गर्ने ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● SIM Interface IC ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : SIM Interface IC परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● SIM Interface IC परिवर्तन गरेको । ● SIM Interface IC कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>SIM IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्या <ul style="list-style-type: none"> ●SIM IC पहिचान गर्ने तरिका ●प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ●SIM Interface IC परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ●SIM IC निकाल्ने विधि ●SIM IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set , Iron, SMD Rework station, Mobile set, SIM IC, Soldering paste, PCB Bracket,Soldering lead,Multimeter चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

सब मोड्युल : ६.६ कीप्याड तथा टचप्याड संघटक /सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (ब्या) = १४ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको की प्याड तथा टच संघटक/ सेक्सन मर्मत गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Flex Key Pad फेर्न ।
२. Touch Pad फेर्न ।
३. Key pad Connector फेर्न ।
४. Micro Switch फेर्न ।
५. Protection Circuit फेर्न ।
६. Key Pad I.C.फेर्न

कार्यहरु :

१. Flex Key Pad फेर्न ।
२. Touch Pad फेर्न ।
३. Key pad Connector फेर्न ।
४. Micro Switch फेर्न ।
५. Protection Circuit फेर्न ।
६. Key Pad I.C.फेर्न ।

कार्य बिश्लेषण

(कीप्याड तथा टच प्याड संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . १ : Flex keypad फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Keypad नचल्ने Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. मल्टिमिटर प्रयोग गरि Flex Keypad को भौतिक परीक्षण गर्ने । ६. Flex Keypad निकाल्ने । ७. Flex Keypad फेर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Flex Keypad <p>निर्दिष्ट कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flex Keypad फेर्ने । <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Flex Keypad को खराबी देखिएको • Flex Keypad • परिवर्तन गरेको । • Key Pad ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Flex cable</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचानहरू ○ समस्या <ul style="list-style-type: none"> • भौतिक परीक्षणको उद्देश्य • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Flex Keypad • फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Flex Keypad • निकाल्ने विधि • Flex Keypad • राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Flex cable, Tool set , Mobile set, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . २ : Touch pad फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Touch pad फेर्नुपर्ने Set लिने । ४. Touch pad को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ५. Tool Set प्रयोग गरेर Touch pad निकाल्ने । ६. Touch pad लिने । ७. Iron ले touch pad कनेक्सन गर्ने । ८. सेट बन्द गरी Touch pad परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Touch pad <p>निर्दिष्ट कार्य : Touch pad फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Touch pad खराबी देखिएको ● Touch pad ले काम गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Touch pad</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्या पहिचान गर्ने <ul style="list-style-type: none"> ● भौतिक परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Touch pad फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Touch pad छनौट गर्ने तरिका ● Touch pad निकाल्ने विधि ● Touch pad राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Touch pad , Soldering iron, Soldering lead, paste, Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, चिम्टी ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Displayको सुरक्षा गर्ने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . ३ : Keypad Connectorफर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Keypad connectorलाई C.W. गर्ने । ६. Keypad connectorको भौतिक परीक्षण गर्ने । ७. Keypad connector मा Soldering pasteराख्ने । ८. SMD Rework station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टालेKeypadconnector निकाल्ने । ९. Keypad connector लाई PCB Position मिलाएर राख्ने १०. Ironले फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Keypad connector <p>निर्दिष्ट कार्य : Keypad Connectorफर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Keypad connector खराबी देखिएका ● Keypad connector फेरेको । ● Keypad connector ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Keypad connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● भौतिक परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● keypad Connector फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Keypad connector निकाल्ने विधि ● Keypad connector Iron ले राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, Mobile set, Iron, SMD Rework station, PCB Bracket, Iron, Soldering lead, Soldering paste, नयाँ keypad connector, केमिकल, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

१. Display , camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . ४ : Micro Switchफेर्ने

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Micro switch plate निकाल्ने । ६. Keypad C.W.गर्ने । ७. Micro switch लाई C.W.गर्ने । ८. Micro switch परीक्षण गर्ने । ९. Keypad connector,SMD Rework station ले निकाल्ने । १०. Micro switch फेर्ने र सेट परीक्षण गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल Micro switch निर्दिष्ट कार्य : Micro switchफेर्ने । मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । Micro switch खराबी देखिएको । Micro switch फेरेको । Micro switch ले कार्य गरेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	Micro switch <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्याहरु <ul style="list-style-type: none"> Micro switch फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु Micro switch C.W.गर्ने विधि Micro switch फेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Micro switch, Mobile set, SMD Rework station केमिकल(IPA),ब्रस ,टुल सेट ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display को सुरक्षा गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . ५ : Protection circuit फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Multimeter ले Capacitor को परीक्षण गर्ने । ६. VDR (Voltage Dependent Resistor) परिवर्तन गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Protection circuit <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Protection circuit फेर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● VDR खराबी देखिएका ● Protection circuit मा भएको Componentहरू फेरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Protection circuit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ● <u>VDR</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरू ● VDR परीक्षण गर्ने विधि ● Capacitor परीक्षण गर्ने विधि ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Protection circuit फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Protection circuit फेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, Iron, SMD Rework station, नयाँ VDR, मल्टिमिटर, मोबाइल सेट ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

१. Display को सुरक्षा गर्ने ।
२. PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं . ६ : Keypad Interface IC फर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Keypad Protection (IC) को पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने । ७. Keypad IC मा Soldering paste राख्ने ८. Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापी Keypad IC निकाल्ने । ९. Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । १०. Keypad IC को position मिलाएर PCB मा राख्ने ११. Hot gun ले नै ताप दिएर जडान गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • circuit diagrafe • Keypad Interface IC <p>निर्दिष्ट कार्य : Keypad Interface IC फर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Keypad Interface IC फेरेको । • Keypad Interface IC ले काम गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Keypad IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Keypad Interface IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Keypad IC निकाल्ने विधि • Keypad IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool set, Keypad IC, Iron, Mobile set, SMD Rework station, PCB Bracket, Screen separator, Soldering lead, Soldering paste, Circuit diagram, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display, camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.७ मेमोरी कार्ड संघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : १ घण्टा (सै) + ४ घण्टा (ब्या) = ५ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको मेमोरी कार्ड संघटक/ सेक्सन मर्मतगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Memory Card परीक्षण गर्ने ।
२. Memory Sensor Switch परीक्षण गर्ने ।
३. Memory Sensor Switch परिवर्तनगर्ने ।
४. Memory Connector परीक्षण गर्ने ।
५. Memory Interface IC फेर्ने ।
६. Flex Cable परिवर्तन गर्ने ।

कार्यहरु :

१. Memory Card परीक्षण गर्ने ।
२. Memory Sensor Switch परीक्षण गर्ने ।
३. Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने ।
४. Memory Connector परीक्षण गर्ने ।
५. Memory Interface IC फेर्ने ।
६. Flex Cable परिवर्तन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

(मेमोरीकार्ड संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Memory card परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Memory Card Lock भए नभएको परीक्षण गर्ने । ५. Memory Card को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ६. Memory Card unlocker प्रयोग गरेर Memory card मा set गरेको password हटाउने । ७. कम्प्यूटरबाट memory card लाई format गर्ने । ८. Memory Card कम्प्यूटरमा राखी Scan गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Memory Card ● Computer <p>निर्दिष्ट कार्य : Memory card परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Memory card मा समस्या देखिएको । ● Memory card ले काम गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Memory card</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ○ समस्याहरू ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Memory card परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Memory card unlock गर्ने विधि ● Memory card Scan गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Memory card, card reader, computer

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने
- Camera जोगाउने ।
- Memory card मा data हनुपर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Memory Sensor Switch परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Memory Card को Sensor Switch पत्ता लगाउने । ५. Sensor Switch को भौतिक परीक्षण गर्ने । ६. Multimeter द्वारा Sensor Switch को कन्टिन्यूटी परीक्षण गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Memory Sensor Switch परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Sensor Switch मा खराबी देखिएको । ● Sensor Switch ले काम गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Memory Sensor Switch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ● Memory Sensor Switchको समस्याहरू ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Memory Sensor Switch परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Memory Lock पत्ता लगाउने विधि ● Memory Sensor Switch पत्ता लगाउने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool Set, Mobile set, Multimeter, Service Manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Displayजोगाउने
- Cameraजोगाउने ।
- Memory card को data नहटउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Memory Card Cover को भौतिक परीक्षण गर्ने । ५. Tool set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ६. Sensor Switch पत्ता लगाउने । ७. Multimeter द्वारा Sensor Switch परीक्षण गर्ने । ८. Sensor Switch Iron ले निकाल्ने । ९. Sensor Switch Iron द्वारा राख्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Memory Sensor Switch <p>निर्दिष्ट कार्य : Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Memory Sensor Switch मा खराबी देखिएको । ● Memory Sensor Switch ले काम गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Memory Sensor Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ○ समस्याहरू ● Sensor switch पत्ता लगाउने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Memory Sensor Switch परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Sensor switch निकाल्ने विधि ● Sensor switch राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Sensor switch, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाईल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

१. Display जोगाउने ।
२. Camera जोगाउने ।
३. PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : ३० मिनेट
कूल समय : ४० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Memory Connector परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Memory Card Coverको भौतिक अवस्थाको परीक्षण गर्ने । ५. Multimeter प्रयोग गरी Memory Connector को पिनहरूको परीक्षण गर्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Memory Connector <p>निर्दिष्ट कार्य : Memory Connector परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • भौतिक परीक्षणबाट Memory Connector मा खराबी देखिएको • Memory Connector कार्य गरेको • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Memory Connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्या ○ परीक्षण उद्देश्य • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Memory Connector परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Memory Connector पत्ता लगाउने विधि • Memory Connector को पिन जाँच्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool Set, Mobile set, Multimeter, Screen seperator

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . **Memory Interface IC**फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Service Manual द्वारा Memory Interface IC को पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने । ७. Memory Interface IC मा Soldering paste लगाउने ८. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापी IC निकाल्ने । ९. Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । १०. नयाँ Memory Interface IC को Position मिलाएर PCB मा राख्ने र SMD Rework Stationले नै ताप दिएर Memory Interface IC फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Memory Interface IC <p>निर्दिष्ट कार्य : Memory Interface I.C.फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Memory Interface I.C मा खराबी देखिएको • Memory Interface I.C फेरेको । • Memory Interface I.C ले काम गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Memory IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> • Soldering paste Memory <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य • Interface IC को समस्या • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Memory Interface I.C.फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Memory I.C पत्ता लगाउने विधि • Memory I.C फेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Memory IC, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display Camera जोगाउने।
- Mic, Speaker जोगाउने।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ Memory Flex Cable परिवर्तन गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Memory Flex Cable को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने ६. Memory Flex Cable निकाल्ने । ७. Memory Flex Cable राख्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Memory Flex Cable <p>निर्दिष्ट कार्य : Flex Cable परिवर्तन गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Memory Flex Cable मा खराबी देखिएको • Memory Card ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Flex Cable</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> • Flex Cable का समस्या • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Flex Cable परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Flex Cable निकाल्ने विधि • Flex Cable राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool Set, Mobile set, Flex Cable.

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.८ लाईट संघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = १२ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको लाईट संघटक/ सेक्सन मर्मत कार्यगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Menu Setting जाचँ गर्न ।
२. Display फेर्न ।
३. Display Connector फेर्न ।
४. LED(Light Emitting Diode) परीक्षण गर्न ।
५. Light Coil परीक्षण गर्न ।
६. Light I.C फेर्न ।
७. Light Flex फेर्न ।

कार्यहरु :

१. Menu Setting जाचँ गर्ने ।
२. Display फेर्ने ।
३. Display Connector फेर्ने ।
४. LED परीक्षणगर्ने ।
५. Light Coil परीक्षण गर्ने ।
६. Light I.C फेर्ने ।
७. Light Flex फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(लाईट संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ .Menu Setting जाचँ गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Display Setting मा जाने । ५. Setting मा light choose गर्ने । ६. Display light on गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Menu setting जाचँ गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Setting द्वारा Display light जाच गरेको । ● Display light ले कार्य गरेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Menu Setting</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ● Menu Setting समस्याहरु ● Setting मा light on गर्ने तरिका ● Menu setting check गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Menu setting गर्ने जाचँबिधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ .Display फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. डिस्प्ले कनेक्टरको पिनको भौतिक अवस्थाको परीक्षण गर्ने । ६. Display निकाल्ने । ७. Display राख्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Display <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Display फेर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Display मा खराबी देखिएको ● Display परिवर्तन गरेको ● Display मा Light आएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Display</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरू ○ भौतिक अवस्थाको परीक्षण उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Display फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Display निकाल्ने विधि ● Display राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, display

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, Speaker, Display Connector जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ .Display connector फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. IPA प्रयोग गरेर ब्रसले Display connector C.W. गर्ने । ६. Display connector को भौतिक परीक्षण गर्ने । ७. Display connector मा Soldering paste राख्ने ८. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले Display connector निकाल्ने । ९. Display connector लाई Iron ले position मिलाएर राख्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Display connector <p>निर्दिष्ट कार्य : Display Connector फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Display connector मा खराबी देखिएको ● Display Connector फेरेको । ● Display Connector ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Display connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्या पहिचान गर्ने ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Display Connector फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Display connector निकाल्ने विधि ● Display connector राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Display connector, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display, camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ .DisplayLED परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. मल्टिमिटरको Range selector continuity मा राख्ने । ६. Keypad ledको कन्टिन्यूटी मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ७. Display led को कन्टिन्यूटी मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने । ८. परीक्षण गरिएमा led हरु खराब देखिएमा Display फर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : LED परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । • Multimeter ले LED परीक्षण गरेको । • Display led मा खराबी देखिएको • LED कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>LED</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • LED को समस्या पहिचान गर्ने • LED परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • LED परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, Display connector, सर्भिस म्यानुअल, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display को सुरक्षा गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ .Light coil परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा light coil पत्ता लगाउने । ६. मल्टिमिटरको Range selector continuity मा राख्ने । ७. मल्टिमिटरले light coil को कन्टिन्यूटी परीक्षण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Light coil परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Multimeter ले Light coil परीक्षण गरेको । • Light coil मा खराबी देखिएको • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Light coil</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्या ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Light coil पत्ता लगाउने तरिका • Light coil परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • मल्टिमिटरले light coil परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Tool set, Screen separator, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ .Light IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा light IC को पहिचान गर्ने । ६. मल्टिमिटरद्वारा Output voltage 8v देखि 18v सम्म परीक्षण गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ८. Light IC मा Soldering paste राख्ने ९. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि IC निकाल्ने । १०. Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । ११. Light IC को position मिलाएर PCB राख्ने र SMD Rework Station ले ताप दिएर जडान गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Light IC <p>निर्दिष्ट कार्य : Light IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Light IC मा खराबी देखिएको । • Light IC फेरेको । • Light IC ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Light IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरू ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Light IC पत्ता लगाउने तरिका • Light IC को Output voltage परीक्षण विधि • Light IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Light IC निकाल्ने विधि • Light IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, tool set, Light IC ,Iron, Soldering lead,SMD Rework Station, Soldering paste, PCB bracket, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७ .Light Flex फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Light Flex निकाल्ने । ६. Light Flexको भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ७. Light Flex राख्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Light Flex <p>निर्दिष्ट कार्य : Light Flex फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Light Flex को पहिचान गरेको । • Light Flex मा खराबी देखिएको । • Light Flex फेरेको । • Light Flex ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Light Flex</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरु <ul style="list-style-type: none"> • Light Flex पत्ता लगाउने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Light Flex फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Light Flex निकाल्ने विधि • Light Flex राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Multimeter, Tool Set, Flex Cable, Mobile set .

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.९ ह्याङ्गिग/अटो रिस्टार्टसंघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : १ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = ११ घण्टा

पाठ्य विवरण: यसमा मोबाइल फोनको ह्याङ्गिग/अटो रिस्टार्टसंघटकर सेक्सन मर्मत कार्यगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Mobile set फरम्याट गर्ने ।
२. Power Switch फेर्ने ।
३. Virus Scan गर्ने ।
४. Flashing को समस्या समाधान गर्ने ।
५. Key Pad/Touch Pad फेर्ने ।
६. RTC (Real Time Clock) फेर्ने ।

कार्यहरु :

१. Mobile set फरम्याट गर्ने ।
२. Power Switch फेर्ने ।
३. Virus Scan गर्ने ।
४. Flashing को समस्या समाधान गर्ने ।
५. Key Pad/Touch Pad फेर्ने ।
६. RTC (Real Time Clock) फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण
(ह्याङ्गिग/अटो रिस्टार्ट संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . **Mobile set** फरम्याट गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. महत्वपूर्ण Data पहिचान गरी सुरक्षित गर्ने । ५. ग्राहक सँग अनुमति लिने । ६. अनावश्यक data delete गर्ने । ७. Log in Account सोध्ने । ८. अनुमति लिएर Format गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Computer set <p>निर्दिष्ट कार्य : Mobile set फरम्याट गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Mobile set को Factory Reset गरेको । • Hanging समस्या हटेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mobile set फरम्याट</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ उद्देश्य • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Mobile set लाई फरम्याट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Factory reset गर्ने विधि • Hard format गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Computerset, Data cable

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- महत्वपूर्ण डाटाहरूको सुरक्षा गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Power Switch फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ४. Power switch को भौतिक परीक्षण गर्ने । ५. Power switch Multimeter ले परीक्षण गर्ने । ६. Power switch,SMD Rework Stationले निकाल्ने । ७. Power switch फेर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Power switch • Cricute diagram <p>निर्दिष्ट कार्य : Power Switch फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Power Switch मा खराबी देखिएको । • Power Switch फेरेको । • Power Switch ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Power switch</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान • भौतिक परीक्षणको उद्देश्य र विधि • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Circuit Diagram • Power Switch फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Power switch निकाल्ने विधि • Power switch राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Tool set, Multimeter, Iron, SMD Rework Station, Iron, Soldering paste, Power switch, Soldering lead, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic., Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . **Virus Scan** गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Memory Card निकाल्ने । ५. Card Reader कम्प्यूटरमा जोड्ने । ६. Computer मा उपलब्ध Antivirus ले Scan गर्ने । ७. Computerमा Antivirus install भएको Computerमा data cable जोडी Scan गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Cord reader ● computer <p>निर्दिष्ट कार्य : Virus Scan गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● परीक्षणद्वारा Antivirus Program बाट Virus Scan गरेको । ● Virus हटेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Virus</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ असरहरू <ul style="list-style-type: none"> ● Card Reader <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान र ○ प्रयोग विधि ○ Virus Scan को उद्देश्य ● Virus Scan गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Memory Card scan गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, कम्प्यूटर, कार्ड रिडर

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- महत्वपूर्ण डाटाहरू सुरक्षा गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . **Flashing** गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Set को Brand अनुसार software deviceछान्ने । ५. डिभाइस कम्प्यूटरमा connect गर्ने । ६. Check मा Click गर्ने । ७. File छान्ने । ८. Flashमा click गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Computer • Software device <p>निर्दिष्ट कार्य : Flashing गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Software Device प्रयोग गरेको • Flashing गरेको । • Flashing गरेपछि Set सुचारु भएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mobile Software Device.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ○ प्रयोग गर्ने तरिका <ul style="list-style-type: none"> • Device छनौट गर्ने • Device computer मा जोड्ने तरिका • Flashing गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Flashing गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, computer, सफ्टवेयर डिभाइस ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- महत्वपूर्ण डाटाहरु कम्प्यूटरमा Save गर्ने ।
- SIM card, Memory Card होसियारी पूर्वक निकाल्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Keypad/Touch Pad फेर्ने ।

कूल समय : २ घण्टा १० मिनेट

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Keypadको Micro Tips को भौतिक परीक्षण गर्ने । ६. PDA[Personal Data Assistent (Touch pad)] फेर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Keypad/ Youch pad <p>निर्दिष्ट कार्य : Keypad/Touch Pad फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Micro Tips मा खराबी देखिएको । • Keypad/Touch Pad फेरेको । • Keypad/Touch Pad ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Touch Pad (PDA)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरु • Micro Tips को कार्य र पहिचान • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Keypad/Touch Pad फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Touch Pad फेर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Touch pad, Tool set , Mobile set, Iron, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय: २ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ . RTC (Real Time Clock)फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअल द्वारा RTC को पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर राख्ने । ७. RTC मा Soldering paste लगाउने ८. Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाको सहायताले RTC निकाल्ने । ९. RTC लाई PCBमा मिलाएर राख्ने र Hot gun ले नै ताप दिएर जडान गर्ने १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • RTC <p>निर्दिष्ट कार्य : RTC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • RTC मा खराबी देखिएको । • RTC फेरेको । • RTCले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>RTC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान • RTCका समस्या र पहिचान • Boot IC पहिचान गर्ने तरिका • RTC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • RTC निकाल्ने विधि • RTC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

RTC, SMD Rework, Station, Soldering paste, Iron, Soldering paste, Soldering lead, चिम्टा, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display, Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.१० डिस्प्लेसंघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १२ घण्टा (ब्या) = १४ घण्टा

पाठ्य विवरण: स्यसमा मोबाइल फोनको डिस्प्ले संघटकर सेक्सन मर्मतकार्य गर्नेसंग सम्बधित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Display फेर्न ।
२. Display Connector C.W. गर्ने ।
३. Display Connector फेर्न ।
४. Flex Cable फेर्न ।
५. Display I.C. फेर्न ।
६. Display Path परीक्षण गर्ने ।

कार्यहरु :

१. Display फेर्न ।
२. Display Connector C.W. गर्ने ।
३. Display Connector फेर्न ।
४. Flex Cable फेर्न ।
५. Display I.C. फेर्न ।
६. Display Path परीक्षण गर्ने ।

कार्य बिश्लेषण
(डिस्प्ले संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Display फेरने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Display को पहिचान गर्ने । ६. Display निकाल्ने । ७. Display connector को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ८. Display राख्ने । ९. PCB Board मा जोडिने खालको Display हो भने सो खालको Display लाई Iron ले जोड्ने/राख्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Display मा खराबी देखिएको । <p>निर्दिष्ट कार्य : Display फेरने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Display मा खराबी देखिएको । • Display फेरेको । • Display ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Display</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू • भौतिक परीक्षणको उद्देश्य र विधि • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Display फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Display छनौट गर्ने तरिका • Display निकाल्ने विधि • Display राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, Iron, नयाँ Display, चिम्टी ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Display Connector C.W. गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Display निकाल्ने । ६. PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर राख्ने । ७. Display connector लाई ब्रसद्वारा IPA प्रयोग गरी C.W. गर्ने । ८. हावा बढी र ताप कम गरेर SMD Rework Station ले display connector को IPA सुकाउने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Display connector C.W. गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Display Connector Chemical Wash गरेको । • Display Connector ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Display connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> • Circuit diagram पहिचान कार्य र व्याख्या बिस्लेषण गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Display connector C.W. गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Display connector C.W. गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool Set, Service Manual, Mobile set, Iron, SMD Rework Station, Soldering paste, Screen separator

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

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

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Display Connector फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Display निकाल्ने । ६. PCB लाई Bracketमा मिलाएर राख्ने । ७. Display connector मा Soldering paste लगाउने ८. SMD Rework Stationमा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि connector निकाल्ने । ९. Iron ले PCB मा Display connector निकालिएको ठाउँमा पिनहरू राख्ने १०. Display connectorको positionमिलाएर PCB मा राख्ने ११. Ironले मिलाएर फिट गर्ने १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Display connector <p>निर्दिष्ट कार्य : Display connector फेर्ने</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Display Connector मा खराबी देखिएको । • नयाँ Display Connector फेरेको । • Display Connector ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Display connector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> • Circuit diagram पहिचान कार्य र व्याख्या विश्लेषण गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Display connector परिवर्तन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Display connector पत्ता लगाउने विधि • Display connector राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, नयाँ Display connector, Iron, SMD Rework Station, Soldering paste, Screen separator PCB bracket, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera, Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Flex Cable फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोवाइल सेट खोल्ने । ५. Flex Cable निकाल्ने । ६. नयाँ Flex Cable को पहिचान गर्ने । ७. Flex cable को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Flex Cable <p>निर्दिष्ट कार्य : Flex Cable फेर्ने</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Flex Cable मा खराबी देखिएको । ● Flex Cable फेरेको । ● Display ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Flex Cable:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरु ● भौतिक परीक्षणको उद्देश्य ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Flex Cable फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Flex cable निकाल्ने र राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Flex Cable, मोवाइल सेट, टुल सेट, चिम्टि ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Display I.C. फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Service Manual द्वारा Display I.C पत्ता लगाउने । ५. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ६. Display I.C मा Soldering paste लगाउने ७. SMD Rework Station मा उचितताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाले च्यापि Display IC निकाल्ने । ८. PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron सफा गर्ने । ९. Display I.C को Position मिलाएर PCB मा राख्ने १०. SMD Rework Station ले ताप दिई फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Display I.C <p>निर्दिष्ट कार्य : Display I.C फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Display I.C मा खराबी देखिएको । • नयाँ Display I.C फेरेको । • Display I.C ले कार्य गरेको कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Display I.C</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरु <ul style="list-style-type: none"> • Circuit Diagram पहिचान कार्य र व्याख्या बिस्लेषण गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Display I.C फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Display I.C पहिचान गर्ने तरिका • Display I.C निकाल्ने विधि • Display I.C राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Tool set, circuit diagram, नयाँ Display IC, Iron, SMD Rework Station, Soldering paste, Screen separator, Iron, PCB bracket, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ . **Display Path** परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ४. सर्किट डायग्राम/म्यानुअलको अध्ययन गर्ने ५. Display Connector को प्रोटेक्सन सर्किट को मन्टिन्यूटी पहिचान गर्ने । ६. Multimeter ले protection Circuitको परीक्षण गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य : Display Path परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Multimeter को प्रयोग गरी Display Pathको परीक्षण गरेको । ● Display path मा VBATT आएको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Protection Circuit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● Circuit Diagram पहिचान कार्य र व्याख्या बिस्लेषण गर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Display Path परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Protection Circuit परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, Circuit Diagram, Multimeter

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- डिस्प्ले जोगाउने,
- क्यामरा जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.११ Dead Set संघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १४ घण्टा (ब्या) = १६घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा मोबाइल फोनको डेड सेट संघटक/ सेक्सन मर्मत कार्यगर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Short Circuit परीक्षण गर्ने ।
२. Open Circuit परीक्षण गर्ने ।
३. Battery Connector परीक्षण गर्ने ।
४. पावर स्वीच फेर्न ।
५. Voltage परीक्षण गर्ने ।
६. फ्ल्यासिङ्ग गर्ने ।
७. Sub-Power I.C. फेर्न ।

कार्यहरु :

१. Short Circuit परीक्षण गर्ने ।
२. Open Circuit परीक्षण गर्ने ।
३. Battery Connector परीक्षण गर्ने ।
४. पावर स्वीच फेर्ने ।
५. Voltage परीक्षण गर्ने ।
६. फ्ल्यासिङ्ग गर्ने ।
७. Sub-Power I.C. फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण
(डेडसेटसंघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . **Short Circuit** परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Mobile Setको व्याट्री निकाल्ने । ५. मल्टिमिटर लिने र Range sector continuity मा राख्ने । ६. मल्टिमिटरको रातो Probe Battery connector को प्लस पिनमा राख्ने र कालो Probe battery connector को माईनस पिनमा राख्ने ७. Ohm Impedance परीक्षण गर्ने । ८. अब Probes को position उल्टा गरेर पनि Battery connector को ohm Impedance परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य : Short Circuit परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Impedance low देखिएको । ● मल्टिमिटरले short circuit परीक्षण गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Short circuit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● Circuit Diagram पहिचान कार्य र व्याख्या बिस्लेषण गर्ने तरिका ● Ohw Impedance को परिचय ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Short Circuit परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Short circuit परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
मोबाइल सेट, मल्टिमिटर ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Flex cable जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ .Open Circuit परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. मल्टिमिटर लिने र Range sector continuity मा राख्ने । ५. मल्टिमिटरको रातो Probe Battery connector को प्लस पिनमा राख्ने र कालो Probe battery connector को माईनस पिनमा राख्ने Ohm Impedance परीक्षण गर्ने । ६. Battery connectorमा 250Ω भन्दा माथि Impedance परीक्षण गर्ने । ७. Battery connector को ohm, Impedance परीक्षण गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य : Short Circuit परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • मल्टिमिटर प्रयोग गरी Open circuit परीक्षण गरेको । • Impedance low देखिएको • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Open circuit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा ○ पहिचान ○ समस्याहरू ○ परीक्षण उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> • Ohm Impedance परिचय • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Open Circuit परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Open Circuit परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Service manual , सर्किट डायग्राम

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ .Battery connector परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Battery Connector को BSI/Btemp, positive र negative terminal छुट्याउने । ४. Battery connector को PCB connection परीक्षण गर्ने । ५. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • सर्किट डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य : Battery connector परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • मल्टिमिटरले Battery मा खराबी देखिएको । • connector परीक्षण गरेको । • Battery connector • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Battery connector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> • Battery connector को PCB मा Connection हेने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Battery connector परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Battery connector परीक्षण गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Service manual, सर्किट डायग्राम

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- Camera जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १५ मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा १५ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ .Power Switch फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ४. Power switch को भौतिक परीक्षण गर्ने । ५. Power switch Multimeter ले परीक्षण गर्ने । ६. Power switch SMD Rework station ले निकाल्ने । ७. Power switch फर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य : Power Switch फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Power Switch मा खराबी देखिएको । ● Power Switch फेरेको । ● Power Switch ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Power switch</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिभाषा, ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● भौतिक परीक्षण उद्देश्य र विधि ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Power Switch फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Power switch निकाल्ने विधि ● Power switch राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Tool set, Multimeter, SMD Rework station, Iron, Soldering paste, Screen separator, Soldering lead, Power switch, चिम्टा, Service manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Display जोगाउने ।
- Mic., Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ .Flashing गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, सामग्री र उपकरण संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Set को Brand अनुसार software device छान्ने । ५. डिभाइस कम्प्यूटरमा connect गर्ने । ६. Check मा Click गर्ने । ७. File छान्ने । ८. Flash मा click गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Computer • Software device <p>निर्दिष्ट कार्य : Flashing गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Software Device प्रयोग गरी Flashing गरेको । • Flashing गरे पछि Set सुचारु भएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Mobile Software Device.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ○ प्रयोग गर्ने तरिका <ul style="list-style-type: none"> • Software device छनौट गर्ने तरिका • Device Computer मा जोडने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Flashing गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Flash file छनौट गर्ने विधि • Flashing गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, computer, सफ्टवेयर डिभाइस ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- महत्वपूर्ण डाटाहरू कम्प्यूटरमा Save गर्ने ।
- SIM card, Memory Card होसियारी पूर्वक निकाल्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ .Voltage परीक्षण गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. मोबाइल सेट लिने । ४. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Service Manual अध्ययन गर्ने । ६. PCB मा व्याकअप चार्जरले Voltage दिने । ७. Circuit Diagram अनुसार भोल्टेज परीक्षण गर्ने । ८. Voltage परीक्षण गर्दा खराबी को लक्षण अनुसारको विभाग पत्ता लगाएर परीक्षण गर्ने । ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Computer <p>निर्दिष्ट कार्य : Voltage परीक्षण गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । • P.C.B मा Voltage परीक्षण गरेको । • P.C.B मा खराबी देखिएको। • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Voltage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ Electrical safety testing(EST)सम्बन्धी ○ परीक्षणउद्देश्य • Servive Manual अध्ययन गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Voltage परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Backup Charger ले P.C.B मा Voltage दिने विधि • Multimeter ले VBATT नाप्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Tool Set, Multimeter, Service manual, Mobile set, Circuit Diagram

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- अन्य भागलाई सर्ट हुन बाट जोगाउने ।
- Display जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : २ घण्टा

कूल समय : २ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७ .Sub power ICफेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Tool Set प्रयोग गरी Mobile set खोल्ने । ४. मल्टिमिटरद्वारा Vbatt. परीक्षण गरी Sub power IC को खराबी पत्ता लगाउने । ५. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ६. Sub power IC मा Soldering paste लगाउने । ७. SMD Rework station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापेर Sub power IC निकाल्ने । ८. IC निकालेको ठाउँ Iron द्वारा सफा गर्ने । ९. PCB लाई केमिकलले सफा गर्ने । १०. Sub power IC को Position मिलाएर PCB राख्ने र SMD Rework stationले ताप दिई Sub power IC फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Circute diagram • Sub power I C <p>निर्दिष्ट कार्य : Sub power IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Multimeter प्रयोग गरी Sub Power IC परीक्षण गरेको । • Sub Power IC मा खराबी देखिएको । • Sub Power IC फेरेको • Sub Power IC ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Sub power IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ बनावट ○ कार्य ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> • Vbatt परीक्षणको उद्देश्य र विधि • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • Sub power ICफेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • मल्टिमिटरद्वारा Vbatt परीक्षण गर्ने विधि • Sub power IC निकाल्ने विधि • Sub power IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

SMD Rework station, Sub power IC, Tool Set, Multimeter, Service manual, Mobile set,Iron, Soldering paste,Circuit Diagram, Screen separator,चिम्टा, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- MIC, Speaker जोगाउने ।
- Camera / CPU जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

सब मोड्युल : ६.१२ Connectivity संघटक/ सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १० घण्टा (ब्या) = १२ घण्टा

पाठ्य विवरण: यसमा मोबाइल फोनको मल्टिमिडियाका संघटकर सेक्सन मर्मत कार्यगर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य :

१. Hard Farnat गर्ने ।
२. Memory Card Scan गर्ने ।
३. Camera Module फेर्ने ।
४. Camera Connector फेर्ने ।
५. Camera I.C. फेर्ने ।
६. Head Phone Connector फेर्ने ।
७. Antenna फेर्ने ।
८. Radio I.C फेर्ने ।
९. Bluetooth IC परीक्षणगर्ने
१०. Wifi IC फेर्ने ।

कार्यहरु :

१. Hard Farnat गर्ने ।
२. Memory Card Scan गर्ने ।
३. Camera Module फेर्ने ।
४. Camera Connector फेर्ने ।
५. Camera I.C. फेर्ने ।
६. Head Phone Connector फेर्ने ।
७. Antenna फेर्ने ।
८. Radio I.C फेर्ने ।
९. Bluetooth IC परीक्षण गर्ने ।
१०. Wifi IC फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण
(Connectivity संघटक/ सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . **Hard format** गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. mobile Set लिने । ४. Battery full charge गर्ने । ५. Brand / model अनुसार code हानी Format गर्ने । ६. Restore factory setting गर्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य: Hard Format गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Factory Reset द्वारा Hard Format गरेको । ● Mobileले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Hard format</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य: ○ Hard format गर्नुपर्ने अवस्था ● Brand cord / model पहिचान गर्ने तरिका ● Factory Setting गर्ने विधि ● Hard Format गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Hard Format गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Important dataहरूको सुरक्षा गर्ने ।
- Phone numberहरू सेभ गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Memory card Scan गर्ने ।

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Card reader मा memory card जोड्ने । ५. Computer मा Card reader हाल्ने । ६. Memory device लाई Right click गर्ने । ७. Computer मा उपलब्ध Antivirus ले Scan गर्ने । ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer <p><u>निर्दिष्ट कार्य:</u> Memory card scan गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Computer प्रयोग गरी memory card scan गरेको । ● Memory card मा भएको सम्पूर्ण Virus हटेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Memory card Scan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान <ul style="list-style-type: none"> ● Memory card Scanकासमस्याहरू ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Card Reader मा Memory Card राख्ने विधि ● Memory card scan गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Memory card scan गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, memory card, computer, card reader

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Important dataहरूको सुरक्षा गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Camera Module फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Camera module फेर्नु पर्ने सेट लिने । ४. Circuit Diagram बाट Camera Module को पहिचान गर्ने । ५. Camera module लाई चिम्टाको प्रयोग गरी निकाल्ने । ६. Camera Module राख्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Circuit Diagram ● Camera Module <p>निर्दिष्ट कार्य: Camera module फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Camera module फेरेको । ● Camera moduleले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Camera module</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्या <ul style="list-style-type: none"> ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Camera module फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Camera module निकाल्ने विधि ● Camera module राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Tool set, Camera module, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाईल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Camera Connector फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Camera connector फेर्नु पर्ने सेट लिने । ४. टुलको प्रयोग गरी mobile set खोल्ने । ५. Camera connector सर्भिस म्यानुअलद्वारा पहिचान गर्ने । ६. Camera connector लाई IPA र ब्रस प्रयोग गरी C.W. गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ८. Camera connector मा Soldering paste लगाउने । ९. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Camera Connector निकाल्ने । १०. Camera connector लाई Position मिलाएर PCB मा राखी Ironले मिलाएर जडान गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने ।	दिइएको : <ul style="list-style-type: none"> आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु मोबाइल सेट मेबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल Camera connector Service manual निर्दिष्ट कार्य: Camera connector फेर्ने ।	Camera Connector <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्याहरु प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु Camera connector फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु Camera connector निकाल्ने विधि Camera connector राख्ने विधि
	मापदण्ड : <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । Camera connector फेरेको । Camera connector ले काम गरेको । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Camera Connector, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाईल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Camera IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Camera नचल्ने सेट लिने । ४. टुलको प्रयोग गरी Mobile set खोल्ने । ५. Camera IC सर्भिस म्यानुअलद्वारा पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ७. Camera IC मा Soldering paste लगाउने ८. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापीCamera IC निकाल्ने । ९. PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron सफा गर्ने । १०. Camera IC को Position मिलाएर PCB मा राख्ने ११. SMD Rework Station ले नै ताप दिएर फिट गर्ने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मेवाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Camera IC ● Service manual <p>निर्दिष्ट कार्य: Camera IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Camera IC फेरेको । ● Camera IC ले काम गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Camera IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरु <ul style="list-style-type: none"> ● Service manual प्रयोगगरी Camera IC पहिचान गर्ने तरिका ● Camera IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Camera IC निकाल्ने विधि ● Camera IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Camera IC, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ६ . Head Phone Connector फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Headphone connector नचल्ने मोबाइल फोन लिने । ४. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ५. Headphone connector C.W. गर्ने । ६. Headphone connector को भौतिक परीक्षण गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ८. Hedphone Connector मा Soldering paste लगाउने ९. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Headphone Connector निकाल्ने १०. Headphone connector Iron ले राख्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Headphone connector <p>निर्दिष्ट कार्य: Headphone connector फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Headphone connector फेरेको । ● Headphone connector ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Head phoneconnector</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरु <ul style="list-style-type: none"> ● भौतिक परीक्षण उद्देश्य र विधि ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● Headphone connector परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Headphone connector निकाल्ने विधि ● Headphone connector राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile set, Headphone connector, PCB Bracket, IPA, Brush, SMD Rework Station, Iron, Soldering paste, चिम्टा, टुल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा १० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ७ . Antenna फर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ५. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Radio antennaको पहिचान गर्ने । ६. मल्टिमिटरले Antennaको परीक्षण गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ८. Antenna, SMD Rework Stationले निकाल्ने । ९. Antenna, SMD Rework Stationले राख्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Antenna <p>निर्दिष्ट कार्य: Antenna फर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Antenna को पहिचान भएको ● Radio antenna फेरेको । ● Radio antenna ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Antenna</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● Antenna परीक्षण गर्ने विधि ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Antenna परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Antenna निकाल्ने विधि ● Antenna राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

SMD Rework Station, Iron, Mobile set, Tool set, PCB Bracket, Soldering paste, Lead, Antenna, Multimeter, चिम्टा, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ८ . Radio IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ५. भिस म्यानुअलद्वारा Radio IC को पहिचान गर्ने । ६. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ७. Radio IC मा Soldering paste लगाउने । ८. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Radio IC निकाल्ने । ९. Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । १०. Radio IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र SMD Rework Station ले नै ताप दिएर IC फिट गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • मोबाइल सेट • मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Radio IC <p>निर्दिष्ट कार्य: Radio IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । • Radio IC को खराबी पत्ता लागेको । • Radio IC फेरेको । • Radio IC ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Radio IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्या पहिचान गर्ने । • Service manual प्रयोग गरी Radio IC पहिचान गर्ने तरिका • प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरु • Radio IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • Radio IC निकाल्ने विधि • Radio IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु

SMD Rework Station, Iron, Tool set, Mobile set, Radio IC, PCB Bracket, Soldering paste, Circuit Diagram, मल्टिमिटर, चिम्टा ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ९ . Bluetooth IC परीक्षण / फेर्ने

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Connectivity मा Bluetooth on गर्ने । ५. Bluetooth setting मा visibility on गर्ने । ६. Tool set प्रयोग गरी मोबाइल सेट खोल्ने । ७. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Bluetooth IC को पहिचान गर्ने । ८. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ९. Bluetooth IC मा Soldering paste लगाउने । १०. SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापी Bluetooth IC निकाल्ने । ११. Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने। १२. Bluetooth IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने । १३. SMD Rework Station ले नै ताप दिएर IC लाई फिट गर्ने । १४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> • आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू • मोबाइल सेट • मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल • Service manual • Bluetooth IC <p>निर्दिष्ट कार्य:</p> <p>Bluetooth IC परीक्षण फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> • कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । • Bluetooth IC को खराबी पत्ता लागेको । • Bluetooth IC फेरेको । • Bluetooth IC ले कार्य गरेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू • Bluetooth परीक्षण गर्दा तथा फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू • Bluetooth Setting मिलाउने विधि • Bluetooth IC निकाल्ने विधि • Bluetooth IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, Bluetooth IC, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : २० मिनेट

व्यावहारिक : १ घण्टा

कूल समय : १ घण्टा २० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १० . Wifi IC फेर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. परीक्षण गर्नु पर्ने Set लिने । ४. Setting मा Wifi on गरेर परीक्षण गर्ने । ५. Tool set प्रयोग मोबाइल सेट खोल्ने । ६. सर्भिस म्यानुअलद्वारा Wifi IC को पहिचान गर्ने । ७. PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । ८. Wifi IC मा Soldering paste लगाउने र SMD Rework Station मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि wifi IC निकाल्ने । ९. Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । १०. सही Wifi IC को position मिलाएर PCB मा राख्ने र SMD Rework Station ले नै ताप दिएर IC जडान गर्ने ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Service manual ● Wifi IC <p>निर्दिष्ट कार्य: Wifi IC फेर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Wifi IC को खराबी पत्ता लागेको । ● Wifi IC फेरेको । ● फेरेको Wifi IC ले कार्य गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Wifi IC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ पहिचान ○ समस्याहरू <ul style="list-style-type: none"> ● Setting मा wifi on गरेर परीक्षण गर्ने तरिका ● प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Wifi IC फेर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Wifi IC निकाल्ने विधि ● Wifi IC राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, SMD Rework Station, Soldering Paste, Soldering lead, Iron, Tool set, wifi IC, PCB Bracket, Soldering paste, Screen Separator, चिम्टा, मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Camera, display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

मोड्युल : ७ : मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत

समय : १२ घण्टा (सै) + ७५ घण्टा (ब्या) = ८७ घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा सफ्टवेयर डिभाईसहरु operating system, Application / utility application सफ्टवेयरहरु जडान एवं सुधार गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु :

- सफ्टवेयर डिभाईसहरु प्रयोग गर्न ।
- एप्लिकेसन लोडिङ गर्न ।

सब- मोड्युलहरु :

- ७.१ सफ्टवेयर डिभाईस प्रयोग
- ७.२ Mobile Operating System Installation
- ७.३ System InstallationApplication
- ७.४ Utility Application

समय : २ घण्टा (सै) + २५ घण्टा (ब्या) = २७ घण्टा

सब मोड्युल : ७.१ सफ्टवेयर डिभाईस प्रयोग

पाठ्य विवरण : यसमा सफ्टवेयर डिभाईसहरु प्रयोग गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन्

उद्देश्य :

१. UMT Box/Dongle प्रयोग गर्न ।
२. Z3X Box प्रयोग गर्न ।
३. Miracle Box प्रयोग गर्न ।
४. Infinity BB5 (Base Band 5)Box/Dongle प्रयोग गर्न ।
५. User unlock गर्न ।

कार्यहरु :

१. UMT Box/Dongle प्रयोग गर्ने ।
२. Z3X Box प्रयोग गर्ने ।
३. Miracle Box प्रयोग गर्ने ।
४. Infinity BB5 (Base Band 5)Box/Dongle प्रयोग गर्ने ।
५. User unlock गर्ने ।

कार्य विश्लेषण
(सफ्टवेयर डिभाइसप्रयोग)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३२ मिनेट

व्यावहारिक : ५ घण्टा

कूल समय : ५ घण्टा ३२ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . UMT Box/Dongle प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Online बाट support shell install गर्ने । ४. Active भएको exe हरु Download गरी Install गर्ने । ५. Boxसंग सम्बन्धित driver Setup गर्ने । ६. Mobile set लिने र Model Select गर्ने ७. Model मा Complete file Backup लिने । ८. Customer संग सम्बन्धि कामको Permission लिने । ९. Flashing cable छान्ने । १०. Proper Flash File छान्ने र Flashing गर्ने । ११. FRP Lock/Protection Lock लागेको भए हटाउने । १२. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer प्रयोगशाला ● Computer ● UMTBox/Dongle <p>निर्दिष्ट कार्य : UMT BOXको प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Stepwise UMT Box को प्रयोग गरेको । ● Software Install भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>UMT Box/Dongle</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरु ● UMT (Ultimate Multy Tool) Box/Dongle प्रयोगगर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Model/CPU ID छनौट गर्ने तरिका ● Unlock गर्ने बिधि ● (FRP (Factory Reset Protect)/Privacy Protection Lock/SP(Service Provider) Unlock)Flashing गर्ने तरिका ● QCN(Qualcomm Calibration Network), NVM(Non Volatile Memory), NV (Non Volatile) Data, Write गर्न मिल्ने Model मा काम गर्ने बिधि ● Flash file छनौट गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile Set, Tool Set, UMT BOX ,Box with key, Computer with Internet ,Data Cable

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Important File को सुरक्षा गर्ने ।
- Memory Card निकाल्ने ।
- SIM Card निकाल्ने ।
- Softwarw install गर्दा power interrupt नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३२ मिनेट

व्यावहारिक : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २ .Z3X Box प्रयोग गर्ने ।

कूल समय : ५घण्टा ३२ मिनेट

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Online बाट support setup install गर्ने । ४. Setup install भए Registration गर्ने । ५. Software गर्ने Mobile set लिने । ६. Online support बाट file download गर्ने । ७. Flash Cable वा Data Cable छनौट गर्ने । ८. Model अनुसारको Flash file छनौट गर्ने । ९. Boot check गर्ने भएमा USB बाट लिने । १०. User Lock हटाउने /Hard Reset गर्ने । ११. FRP Lock/SAMSUNG Re-action Lock हटाउने । १२. Customerको अनुमति लिई set Flash गर्ने । १३. Data को अनुमानित लिने । १४. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer प्रयोगशाला ● Computer with Internet ● Z3X Box <p>निर्दिष्ट कार्य : Z3X Box को प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएका । ● Stepwise Z3X Boxको प्रयोग गरेको । ● Software Install भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Z3X Box</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ समस्याहरु ● Z3X Box प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Support Set Up Installation गर्ने छनौट गर्ने तरिका ● Flash File छनौट गर्ने तरिका ● Flashing गर्ने छनौट तरिका ● User Lock/Hard Reset गर्ने विधि ● QCN, NVM, NV Data, Write गर्न मिल्ने Model मा कार्य गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु :

Mobile Set, Tool Set, UMT BOX ,Box with key, Computer with Internet,Data Cable

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- गलत File छनौट नगर्ने।
- Memory Card निकाल्ने ।
- SIM Card निकाल्ने ।
- Software install गर्दा Power interrupt नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३२ मिनेट

व्यावहारिक : ५ घण्टा

कूल समय : ५ घण्टा ३२ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . **Miracle Box** प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. मोबाईल फोन लिने । ४. मोबाईल फोनलाई केबुलको माध्यमबाट डिभाइसमा जोड्ने । ५. Connect Tab मा Click गर्ने । ६. phone's chip set Select गर्ने । ७. folder icon Select गरेर phone model (in .bin format) Select गर्ने । ८. Click the Start button मा Click गर्ने । ९. फोनलाई Switch off गर्ने १०. कम्प्यूटरबाट USB cord मार्फत जोड्ने ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer प्रयोगशाला ● Computer with Internet ● Miracle Box <p>निर्दिष्ट कार्य : Miracle Box प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Stepwise Miracle Boxको प्रयोग गरेको । ● Software Install भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Miracle Box</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● Miracle Box प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Miracle Box समस्याहरू ● Flashing File छनौट गर्ने तरिका ● Flashing Cable छनौट गर्ने तरिका ● Flashing गर्ने तरिका ● User Unlock गर्ने विधि ● S.P Unlock गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile Set, Tool Set, Miracle Box, Computer with Internet ,Data Cable

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- गलत File छनौट नगर्ने ।
- Memory Card निकाल्ने ।
- SIM Card निकाल्ने ।
- Softwarw install गर्दा Power interrupt नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३२ मिनेट

व्यावहारिक : ५ घण्टा

कूल समय : ५ घण्टा ३२ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . **Infinity BB5 Box/Dongle** प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Device Registraion गर्ने । ४. Mobile Set लिने । ५. Flash Cable छान्ने । ६. Set device मा जोड्ने । ७. Flash File छान्ने । ८. Model छान्ने । ९. Run मा click गर्ने । १०. Flash गर्ने । ११. Unlock गर्ने । १२. S.P Unlock गर्ने । १३. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer प्रयोगशाला ● Computer ● Infinity BB5 Box/Dongle <p>निर्दिष्ट कार्य : Infinity BB5 प्रयोग गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Stepwise Infinity BB5 Box को प्रयोग गरेको । ● Software Install भएको। ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Infinity BB5 Box/Dongle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ● Infinity BB5 (Baseband 5) Box/Dongle समस्याहरू ● Infinity BB5 Box/Dongle प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Flashing Cable छनौट गर्ने तरिका ● Flashing File छनौट गर्ने तरिका ● Flash गर्ने तरिका ● Unlock गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Infinity BB5, Flashing Cable, Internet, Computer

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Flash गर्दा SIM, memory card निकाल्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ३२ मिनेट

व्यावहारिक : ५ घण्टा

कूल समय : ५ घण्टा ३२ मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . User unlock गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Set अनुसार Software device कम्प्युटरमा जोड्ने । ५. Mobile Set लाई device मा जोड्ने र Connect मा click गर्ने । ६. Model छान्ने र check मा click गर्ने । ७. User unlock (UI setting) गर्ने ८. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Computer प्रयोगशाला ● Computer <p>निर्दिष्ट कार्य : User unlock गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● डिभाइसद्वारा User lock हटेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Userunlock</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सफ्टवेयर डिभाइस <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ पहिचान ○ समस्याहरू ● User unlock गर्दा गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Device छनौट गर्ने तरिका ● Mobile Set लाई Device जोड्ने तरिका ● User unlock गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Mobile set, Data cable, कम्प्युटर, सफ्टवेयर बक्स ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Software cable सहि तरिकाले connect गर्ने ।
- Software गर्ने बेलामा computer बन्द नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

सब मोड्युल : ७.२ अपरेटिड सिष्टमइन्स्टलेसन

समय : ४ घण्टा (सै) + १६ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा विभिन्न ओपरेटिड सिष्टम इन्स्टलगने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएको छ ।

उद्देश्य :

१. Android Operating system install गर्ने ।
२. Windows Operating system install गर्ने ।
३. Apple Operating system install गर्ने ।
४. Java Operating system install गर्ने ।

कार्यहरु :

१. Android Operating system install गर्ने ।
२. Windows Operating system install गर्ने ।
३. Apple Operating system install गर्ने ।
४. Java Operating system install गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

(अपरेटिङ सिस्टम इन्स्टलेसन)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यावहारिक : ३ घण्टा
कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . **Android Operating system Install गर्ने ।**

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. कम्प्युटरको USB (Univaersal Serial Bus) बाट कनेक्ट गर्ने । ५. फोन अनुसारको सम्बन्धित application कम्प्युटरमा run गर्ने । ६. कम्प्युटरमा भएको सम्बन्धित मोडल र भर्सनको flash file छनौट गर्ने । ७. Run गरेको application अनुसार कार्य गर्ने । ८. मोबाइल फोन अन गर्ने । ९. Account Log in गर्ने । १०. फोन Set up गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिईएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● Android operating software <p>निर्दिष्ट कार्य : Android operating system Install गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● मोबाइल र कम्प्युटर को USB कनेक्सन कसिएको । ● फोन सेट अनुसार flash file भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>Android Operating system</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ महत्व । ● Software Device परिचय, प्रकार र प्रयोग ● Install गर्ने System/Utility application को परिचय, प्रकार र प्रयोग ● Internet, Search Engine गर्ने विधि ● मोबाइल फोन software download गर्ने site सम्बन्धि ● Android Operating system Install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Operating system को Install गर्ने विधि

औजार उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer, Mobile phone set, Software device, USB Cable, Mobile Operating Software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Install गर्ने बेला कम्प्युटर बन्द नगर्ने
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउन

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ४ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Windows Operating system install गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. कम्प्यूटरको USB बाट कनेक्ट गर्ने । ५. फोन अनुसारको सम्बन्धित application कम्प्यूटरमा run गर्ने । ६. कम्प्यूटरमा भएको सम्बन्धित मोडल र भर्सनको flash file छनौट गर्ने । ७. Run गरेको application अनुसारको निर्देशन अनुसार कार्य गर्ने । ८. मोबाइल फोन अन गर्ने । ९. Account Log in गर्ने । १०. फोन Set up गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिईएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● Software Device <p>निर्दिष्ट कार्य : Windows Operating system install गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● मोबाइल र कम्प्यूटर को USB कनेक्सन कसिएको । ● फोन सेट अनुसार flash file भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Windows</p> <p><u>Operating system</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ महत्व ● Software Device परिचय, प्रकार र प्रयोग ● Install गर्ने System/Utility application को परिचय, प्रकार र प्रयोग ● Windows Operating system install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Operating system को Install गर्ने विधि ● मोबाइल फोनमा software download गर्ने site हरू

औजार उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer, Mobile phone set, Software device, USB Cable, Mobile Operating Software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- व्यक्तिगत सुरक्षा तथा सरसफाइलाई व्यवहारमा ल्याउने ।
- Install गर्ने बेला कम्प्यूटर अफ नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ४० मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . Apple operating system Install गर्ने ।

कूल समय : ३ घण्टा ४० मिनेट

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. कम्प्युटरको USB बाट कनेक्ट गर्ने । ५. फोन अनुसारको सम्बन्धित application कम्प्युटरमा run गर्ने । ६. कम्प्युटरमा भएको सम्बन्धित मोडल र भर्सनको flash file छनौट गर्ने । ७. Run गरेको application अनुसार कार्य गर्ने । ८. मोबाइल फोन अन गर्ने । ९. Account Log in गर्ने । १०. फोन Set up गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिईएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● operating Software <p>निर्दिष्ट कार्य : Apple Operating system install गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● मोबाइल र कम्प्युटर को USB कनेक्सन कसिएको । ● फोन सेट अनुसार flash file भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Apple Operating system</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ महत्व । <ul style="list-style-type: none"> ● Install गर्ने System/Utility application <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ प्रयोग ● Install गर्ने System/Utility application <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ प्रयोग ● Apple operating system Install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Operating system को Install गर्ने विधि ● मोबाइल फोन software download गर्ने site हरू

औजार उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer, Mobile phone set, Software device, USB Cable, Mobile Operating Software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Install गर्ने बेला कम्प्युटर अफ गर्नु भएन ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : ० मिनेट

व्यावहारिक : ३ घण्टा

कूल समय : ३ घण्टा ४ ० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Java operating system Install गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धितप्राविधिकज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. कम्प्यूटरको USB बाट कनेक्ट गर्ने । ५. फोन अनुसारको सम्बन्धित application कम्प्यूटरमा run गर्ने । ६. कम्प्यूटरमा भएको सम्बन्धित मोडल र भर्सनको flash file छनौट गर्ने । ७. Run गरेको application अनुसार कार्य गर्ने । ८. मोबाइल फोन अन गर्ने । ९. Account Log in गर्ने । १०. फोन Set up गर्ने । ११. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिईएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● SoftwareDevice <p>निर्दिष्ट कार्य : Java Operating system install गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● मोबाइल र कम्प्यूटर को USB कनेक्सन कसिएको । ● फोन सेट अनुसार flash file भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Java Operating system</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ महत्व ● SoftwareDevice <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय, ○ प्रकार ○ प्रयोग ● Install गर्ने System/Utility application <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ प्रयोग ● Java operating system Install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Operating system को Install गर्ने विधि ● Internet, Search Engine विधि ● मोबाइल फोन software download गर्ने site हरू

औजार उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer, Mobile phone set, Software device, USB Cable, Mobile Operating Software

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Install गर्ने बेला कम्प्यूटर अफ नगर्ने ।

- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

सब मोड्युल : ७.३ एप्लिकेशन सिष्टम इन्स्टलेसन

समय : २ घण्टा (सै) + ८ घण्टा (ब्या) = १० घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा एप्लिकेशन लोड गर्नेसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य :

१. Android Application Install गर्ने ।
२. Apple Application Install गर्ने ।

कार्यहरु:

१. Android Application Install गर्ने ।
२. Apple Application Install गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

(एप्लिकेशन सिस्टमइन्स्टलेसन)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १ घण्टा
व्यावहारिक : ४ घण्टा
कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Android Application install गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Android Mobile Set लिने । ४. Google Account Create गर्ने । ५. Account Log in गर्ने । ६. Google Play Store Application launch गर्ने । ७. Application Search गर्ने । ८. Application Install गर्ने । ९. Install भएको Application Run गर्ने १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● Software Device <p>निर्दिष्ट कार्य : Android Application Software Install गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● Play Storeको प्रयोग गरी आवश्यक Application Install गरेको । 	<p><u>Android Application</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ प्रयोग ● File <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ प्रयोग ○ अपग्रेड ● Google Account Create विधि ● Android Application install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Android Application इन्स्टल गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :
मोबाइल सेट, कम्प्युटर, डाटा केबल, इन्टरनेट ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Install गर्ने बेला कम्प्युटर अफ नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यावहारिक : ४ घण्टा

कूल समय : ५ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य नं : २ .Apple Application Install गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । ३. Apple Mobile Set लिने । ४. Apple ID Create गर्ने । ५. Account Log in गर्ने । ६. App Store Application launch गर्ने । ७. आवश्यक Application Search गर्ने । ८. Application get गर्ने । ९. Install भएको Application Run गर्ने । १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● Software Device ● Computer with internet <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Apple Application Software Install गर्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● App Storeको प्रयोग गरी Application Install गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● .Apple Application <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ कार्य ○ प्रकार ○ प्रयोग ● File <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ प्रयोग ○ अपग्रेड ● Apple ID Create Apple गर्ने विधि ● Application Install गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Apple Application गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू :

Computer, Mobile set, Application Devices, Data cable, Internet

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Install गर्ने बेला कम्प्युटर अफ नगर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

सब मोड्युल : ७.४ युटिलिटी एप्लिकेशन सिष्टम इन्स्टलेसना

समय : ४ घण्टा (सै) + २६ घण्टा (ब्या) = ३० घण्टा

पाठ्य विवरण : यसमा युटिलिटी एप्लिकेशन सिष्टमलोड गर्नेसंग सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छ ।

उद्देश्य

१. Odin Install गर्ने ।
२. i-Tunes Install गर्ने ।

कार्यहरु :

३. Odin Install गर्ने ।
४. i-Tunes Install गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . **Odin Application** लोड गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Odin download गरि Computerमा Install गर्ने । ५. Mobile Set लाई Download Mode मा लगी Data Cable connection गर्ने ६. Odin Program Run गर्ने । ७. Comport detect भएको छ भने Proper File Odin मा छनौट गर्ने र Start Button Click गर्ने । ८. यदि 100% भएको भए Flashing complete भएको बुझ्ने र complete नभइ error आएमा Hardware हेर्ने ९. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● Software Device ● Computer with internet <p>निर्दिष्ट कार्य : Odin Application लोड गर्ने</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● Odin application Run भई Software Install भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● Odin Application <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रयोग ● Flash File <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रयोग । ● Internet support बाट file लिने । ● Set flash गरि सकेपछि आउने समस्या को पहिचान ● Odin Application लोड गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Odin Application लोड गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु

Mobile Set, Computer, Internet , Data Cable

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Customer सँग Dead को Risk अनुमति लिने ।
- Data back up लिने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

कार्य विश्लेषण

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

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . I-tunesApplication लोड गर्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. Appleको websiteबाट 64 Bit को i-tunes download गरी Computer मा Setup गर्ने । ५. Customer सँग icloud ID र Password छ/छैन Confirm गर्ने । ६. Set लाई Recovery /DFU (Device Firmware Update) Mode मा Button को प्रयोग गरी लैजाने । ७. Set मा data cable Connect गर्ने र restore complete नभए सम्म itunes चालु राख्ने ८. Hardware Error नआएमा Set complete चल्ने । यदि Restore गर्दा Error आएमा error code को आधारमा hardware repair गर्ने । ९. Set on भए पछि icloud lock छ भने id र password हालेर login गर्ने १०. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Data cable ● SoftwareDevice ● Computer with internet <p>निर्दिष्ट कार्य : i-Tunes Application system लोड गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● I-tunes Application को प्रयोग गरी Apple Application Install गरेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>I-tunes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रयोग ● Offline बाट File लिई Restore गर्ने विधि ● Recovery/DFU Mode मा लैजाने विधि ● Restore मा Error आएमा Error Code को पहिचान गर्ने ● I-tunes Application लोड गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● I-Tunes Application system लोड गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु

Mobile Set, Computer, Internet, /Data Cable, Paid Apps Backup License

सुरक्षा/ सावधानीहरु

- Customer सँग Set Dead को Risk अनुमति लिने ।
- Restore/Upgrade गर्नु पर्ने Set को Data Backup गर्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने

कार्य विश्लेषण
(मोबाईल फोनको सुरक्षा)

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : २० मिनेट
कूल समय : ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : १ . Display sticker टाँस्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृत्याकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. Mobile Set लिने । ४. सफा कपडाले केमिकल प्रयोग गरी Display सफा गर्ने । ५. सेटलाई मिले स्टिकर छान्ने । ६. Mobile Set को एक साइडबाट स्टिकर बिस्तारै टासी अर्को साइडमा लाने ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Display sticker <p>निर्दिष्ट कार्य : Display sticker टाँस्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● खराब sticker निकाली सेट सुहाउदो sticker टाँसेको । ● टाँसिएको stickerको भित्र हावा शुन्य भएको तथा सतह र किनारा मिलेको ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Displaysticker</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ उद्देश्य ● Display sticker सफा गर्दा प्रयोग हुने औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● Display sticker टाँस्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● Sticker टाँस्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

Mobile set, sticker, सफा कपडा, ब्लेड

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- हावा छिर्न नदिने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।
- Blade प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : २० मिनेट
कूल समय : ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : २ . Lamination गर्ने ।

कार्य चरणहरू	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ३. सफा कपडाले Mobile Set सफा गर्ने । ४. प्लास्टिक लिने । ५. प्लास्टिक सबै भागमा पुग्ने गरी टाँस्ने ६. Mic, speaker, camera पर्ने ठाउँमा ब्लेडले प्वाल पार्ने । ७. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Lamination plastic <p>निर्दिष्ट कार्य : Lamination गर्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको । ● सेट प्रोटेक्सनको लागि सुहाउदो Plastic Lamination गरेको । ● Camera प्वाल अनुसार मिलेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lamination <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ उद्देश्य ● Lamination गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू ● प्लास्टिक छान्ने तरिका ● नाप लिने तरिका ● Lamination गर्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

Mobile set, प्लास्टिक, सफा कपडा, ब्लेड

सुरक्षा/ सावधानीहरू:

- Mic, speaker, camera आदि को भाग नछोप्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने
- Blade प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : २० मिनेट
कूल समय : ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ३ . **Body sticker/Temper Glass**टाँस्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Mobile Set कपडाले सफा गरि पुच्छने । ४. स्टिकर लिने । ५. स्टिकर आकर्षक हुने ठाउँमा टाँस्ने ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने 	<p><u>दिइएको :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Body sticker/Temper <p><u>निर्दिष्ट कार्य :</u> Body sticker/Temper Glass टाँस्ने ।</p> <p><u>मापदण्ड :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● सफा स्टिकर टाँसिएको मोबाइल सेट आकर्षक भएको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sticker <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रयोग ○ उद्देश्य ● Sticker छनौट गर्ने तरिका ● Body sticker/Temper Glass टाँस्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Sticker टाँस्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु
Mobile set, sticker, सफा कपडा, ब्लेड ।

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Camera Stickerमा नपार्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने
- Blade प्रयोग गर्दा होसियारी अपनाउने

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : २० मिनेट
कूल समय : ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ४ . Cover bag राख्ने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Set लिने । ४. Set अनुसारको Bag छान्ने । ५. Set लाई Cover/Bag मा बिस्तारै राख्ने । ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Cover bag <p>निर्दिष्ट कार्य : Cover bag राख्ने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● आकर्षक cover bag राखेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Cover Bag</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ उद्देश्य ● Cover bag राख्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Bag राख्ने विधि

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु
Mobile set, Bag cover

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display नकोने खालको Bag राख्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

सैद्धान्तिक : १० मिनेट
व्यावहारिक : २० मिनेट
कूल समय : ३० मिनेट

निर्दिष्ट कार्य नं : ५ . Key Ring भुण्ड्याउने ।

कार्य चरणहरु	प्राविधिक कृयाकलापका उद्देश्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ३. Set लिने । ४. Set अनुसारको Key Ring छान्ने ५. Key Ringको टरपोलाई बिस्तारै मोबाइलको Key hole मा छिराउने ६. कार्यसम्पादनको अभिलेख राख्ने । 	<p>दिइएको :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरु ● मोबाइल सेट ● मोबाइल मर्मत प्रयोगशाला / कार्यस्थल ● Key Ring <p>निर्दिष्ट कार्य : Key Ring भुण्ड्याउने ।</p> <p>मापदण्ड :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● कार्यचरणहरु क्रमिक रुपमा सम्पादन भएको । ● आकर्षक Key ring राखेको । ● Key ring मिलेको । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Key Ring</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ परिचय ○ प्रकार ○ उद्देश्य <ul style="list-style-type: none"> ● Key Ring भुण्ड्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु ● Key Ring छनौट गर्ने तरिका ● Key Ring राख्ने

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु
Mobile set, Key Ring

सुरक्षा/ सावधानीहरु:

- Display नकोने खालको Key Ring राख्ने ।
- PPE प्रयोग अनिवार्य गर्ने ।

मोड्युल ९ : उद्यमशीलता विकास (Entrepreneurship Development)

समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० 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 व्यवसायिक विचार श्रृजना गर्न ।
४. साना ब्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्न ।
५. व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्न ।

कार्यहरू

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

क्र.सं.	कार्यहरु	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय (घण्टामा)		
			सै.	ब्या.	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 विचको अन्तर 	४		४
२	उद्यमशीलता सम्बन्धी मनोवृत्ति विकास गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सफलताको जीवनचक्र व्यवसायमा जोखिम र त्यसको न्यूनिकरणका उपाय 	३		३
३	सम्भावित व्यवसायको पहिचान गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सम्भावित व्यवसायको पहिचान व्यवसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) / छनौट 	१	२	३
४	साना व्यवसायिक योजनाको तर्जुमा गर्ने । (प्रत्येक प्रशिक्षार्थीले १/१ वटा व्यावसायिक योजना तयार गरी प्रस्तुत गर्ने)	<ul style="list-style-type: none"> बजार तथा बजारीकरणको अवधारणा व्यवसायिक योजना : बजार उत्पादन गर्ने वस्तुको विवरण व्यवसाय गर्ने स्थान वा वितरणका माध्यम उत्पादन तथा बिक्री लक्ष्य बजार हिस्साको अनुमान बिक्री तरिका र प्रवर्द्धनका उपायहरू व्यवसायिक योजना : उत्पादन उत्पादन प्रक्रिया/विधि आवश्यक स्थिर सम्पत्ति स्थिर सम्पत्तिमा ह्रासकट्टी व्यवसायिक योजना : व्यवसाय संचालन व्यवसायको स्वरूप आवश्यक जनशक्ति र लागत आवश्यक कच्चा सामान र लागत अन्य खर्च (शीर्षभार) व्यवसायिक योजना : वित्तिय व्यवस्थापन चालू पूँजी र जम्मा पूँजी वस्तुको उत्पादन लागत र बिक्रीमोल निर्धारण नाफा नोक्सान निकाल्ने तरिका लगानीमा प्रतिफल र पारविन्दु विश्लेषण आवश्यक व्यवसायिक सूचना र संकलन प्रक्रिया 	९	१८	२७
५	व्यवसायको आधारभूत अभिलेख राख्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> डे बुक बिक्री खाता खरिद तथा खर्च खाता साहु र असामी खाता 	१	२	३

			१८	२२	४०
--	--	--	----	----	----

Textbook:

क) प्रशिक्षकरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्, २०६९

ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

प्रशिक्षणको पेशा Mobile Phone Repair Technician

अवधि : ३९० घन्टा (मध्यम)

समूहको आकार : २०

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क(अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षणस्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता	माथि उल्लेखित परिमाणका उपकरण तथा औजार र सुरक्षा सामग्रीहरूको उपलब्धता	
२.	कक्षा कोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> एउटा कक्षाकोठा (२० वर्ग मि.) 	
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> क्षेत्रफल कम्तीमा २० वर्ग मि. प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्री हरू सेतो पाटी पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा 	<ul style="list-style-type: none"> कम्तीमा ८० वर्ग मि.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 सुरक्षसँग सम्बन्धीत जानकारीहरू 	<ul style="list-style-type: none"> आगो नियन्त्रण गर्ने मेसीन (कम्तीमा एउटा)
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> २ जना प्रशिक्षक सीप परीक्षण तह ३ उत्तीर्ण गरेको वा तह २ उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ३ वर्षको कार्य अनुभव भएको एवम् प्रशिक्षकको 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 सङ्ख्याको ज्ञान भएको साक्षर उमेर : १६ वर्ष 	<ul style="list-style-type: none"> शारिरिक दन्दुरुस्त
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूचीअनुसार 	
८.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सिपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> वास्तविक कार्यक्षेत्रमा क्षमता/सीपको प्रदर्शन गर्ने गरी भ्रमण 	<ul style="list-style-type: none"> कार्यक्षेत्रमा कम्तीमा प्रत्येक मोड्युलको अन्तमा व्यावहारिक कक्षा
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मापक योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली 	
१०.	प्रयोग हुने सामग्री हरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूचीअनुसार 	

औजार तथा उपकरणहरू

क्र.सं.	विवरण	सङ्ख्या(थान)
१.	नम्बर ट्याग	२०
२.	पेचकस	२०
३.	सक्सन(Nylon Spudgers)	५
४.	म्याननीफाइड आईग्लास	१०
५.	ब्रस	२०
६.	सर्भिस म्यानुयल	२०
७.	सर्किट डायग्राम	२०
८.	पि.सि.बि. ब्राकेटरहोल्डर	२०
९.	कटर	२०
१०.	सियो (पिनभाइस)	२०
११.	चिम्टि	२०
१२.	सोल्डरिङ्ग आइरन	२०
१३.	कैंची	२०
१४.	De-soldering wire/Pump	१०
१५.	B.G.A Kit	१०
१६.	Plier	२०
१७.	Allen Key	५
१८.	Table Lamp	१०
१९.	Personal Protective Equipment (Glove, ESD Mat, Apron, Wrist Band, Goggles, Safety shoe)	२०
२०.	First Aid Kit Box	१
२१.	माइक्रोस्कोप	१
२२.	थर्मल क्यामेरा	२
२३.	सेपरेटर	२
२४.	प्रिन्टिटर	२
२५.	मल्टिमिटर(डिजिटल)	२०
२६.	ब्याकअपचार्जर (रेगुलेटेड भेरियवलपावर सप्लाई)	५
२७.	भाईब्रेटर मेशिन	५
२८.	फिक्वेन्सी काउन्टर	१
२९.	कम्प्यूटर सेट	१०
३०.	SMD rework station	१०
३१.	Fire Extinguisher	१

सामग्रीहरू

क्र.सं.	सामग्रीहरू	परिमाण	सङ्ख्या
१.	सोल्डरिड वायर	वटा	४०
२.	सोल्डरिड फ्लक्स	वटा	२०(५०० ग्राम)
३.	विजिए पेस्ट	वटा	२०
४.	जम्पर वायर	वटा	२० रोल
५.	निडल फाइल	वटा	२०
६.	विभिन्न मोडेलका स्पिकर (सेक्सन अन्तर्गत)	वटा	७५
७.	मास्टर माइक (सेक्सन अन्तर्गत)	वटा	७५
८.	विभिन्न साइजका आइसी (सेक्सन अन्तर्गत)	वटा	७५
९.	पूर्ण मोबाइल सेटहरू (नोकिया, एलजी, सामसुङ, कार्वन, कलर, सोनी एरिक्सन, एच टि सि, आइ फोन र चाइनिज सेट सबै ५/५ वटा)	वटा	३०
१०.	सफा गर्ने कपडा	मिटर	२०
११.	आइपिए (आइएसओ-अल्कोहल)/सिटीसी	लिटर	४
१२.	डिसहोल्डिड वायर (सानो-२० रोल/ठूलो- १ रोल)	मुठा	२०
१३.	ब्याट्री कनेक्टर (विभिन्न मोडेलका ७५X५)	थान	३७५
१४.	अडियो आउटपुट (विभिन्न मोडेलका ७५X५)	थान	३७५
१५.	एमएमसी कार्ड सकेट (विभिन्न मोडेलका ७५X५)	थान	३७५
१६.	सिम ट्रे (विभिन्न मोडेलका ७५X५)	थान	३७५
१७.	डिस्प्ले फिमेल कनेक्टर (नोकिया) (विभिन्न मोडेलका ७५X५)	थान	३७५
१८.	चाइनिज डिस्प्ले	थान	१००
१९.	विगिएका मोबाइल सेटहरू	थान	३०
२०.	डिभिडी कार्ड (चिप लेभल)	वटा	५

आवश्यक स्टेशनरी र विविध सामग्रीहरु

क्र.सं.	विवरण	परिमाण
१.	कापी	२ दर्जन
२.	डटपेन	२ दर्जन
३.	सार्पनर ठूलो	२ थान
४.	करेक्सन पेन	१ दर्जन
५.	साइन पेन	३ दर्जन
६.	पाइलट/जेल पेन	३ दर्जन
७.	इरेजर	३ दर्जन
८.	पेन्सील	३ दर्जन
९.	स्टापलर	५ थान
१०.	ल्लिफ चार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार
११.	फ्ल्यास कार्ड	आवश्यकता अनुसार
१२.	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार
१३.	फाइल	आवश्यकता अनुसार
१४.	हवाइट बोर्ड	१ थान
१५.	बोर्ड मार्कर	२ दर्जन
१६.	परमानेन्ट मार्कर	१ दर्जन

नोट: तालीमका बखत सैद्धान्तिक विषयको प्रशिक्षणका क्रममा उपलब्ध हुन सक्ने अवस्थामा प्रोजेक्टर, फ्लिपचार्ट बोर्ड, पिन बोर्ड प्रयोगमा ल्याउन सकिनेछ ।

पाठ्यक्रम परिमार्जन कार्यमा संलग्न विज्ञहरु

- श्री अर्जुन देवकोटा विषय विज्ञ, प्राविधिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- श्री लाल वहादुर सुन्चुरी विषय विज्ञ, एल.बी.मोडर्न इलेक्ट्रोनिक इन्स्टिच्यूट प्रा.लि., पुतली सडक, काठमाण्डौ ।
- श्री जावेद इकवालविषय विज्ञ, सन्नी इलेक्ट्रोनिक्स, न्यूरोड, काठमाण्डौ ।
- श्री पद्म राज अवस्थीविषय विज्ञ, गुरु इन्स्टिच्यूट, नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौ ।
- श्री सन्तोष महाशेठ, विषय विज्ञ, प्रा.शि.तथा ब्या.ता.प., परीक्षा नियन्त्रण कार्यालय, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- श्री रोहित मग्रांती विषय विज्ञ, युसेप नेपाल, सानोठिमी, भक्तपुर ।
- श्री उमेस अर्यालविषय विज्ञ, बालाजु स्कूल अफ ईन्जिनियरिङ्ग एण्ड टेक्नोलोजी, बालाजु ।
- श्री सन्तोष निरौला, विषय विज्ञ, सन्तोष फोन ग्यालरी, न्यूरोड, काठमाण्डौ ।
- श्री सालिक राम आचार्यविषय विज्ञ, एस.आर. इलेक्ट्रोनिक्स, न्यूरोड, काठमाण्डौ ।
- श्री राजु अधिकारीविषय विज्ञ, काठमाण्डौ मल्टिटेक प्रा.लि., बालाजु ।
- श्री सरोज थापाविषय विज्ञ, मोडर्न इलेक्ट्रोनिक्स एण्ड सप्लायर्स, सल्लाघारी, भक्तपुर ।
- श्री विनय श्रेष्ठ, विषय विज्ञ, सफल मोबाइल सेन्टर, कोटेश्वर, काठमाण्डौ ।