

सेल/मोबाइल फोन रिपेयर टेक्निसियन

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(कम्पिटेन्सीमा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०७१

बिषय सूची

परिचय	3
लक्ष्य.....	3
उद्देश्यहरु.....	3
पाठ्यक्रमको विवरण.....	3
तालीम अवधि.....	3
लक्षित समूह	3
प्रशिक्षार्थी संख्या	3
प्रशिक्षण-भाषा.....	3
प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति	3
प्रवेश-मापदण्ड.....	3
सीप परीक्षणमा व्यवस्था.....	4
प्रमाण-पत्र.....	4
प्रशिक्षकको योग्यता.....	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात	4
(ग) सीप-तालीमको लागि सुझाव	4
पाठ्य संरचना.....	5
बिस्तृत पाठ्यक्रम.....	7
मोड्युल : १. औजार, उपकरण र सुरक्षा	7
मोड्युल : २ : आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर	17
मोड्युल : ३ : मोबाईल संचार प्रणाली.....	33
मोड्युल : ४ : मोबाइल हाईवेयर मर्मत.....	34
सब मोड्युल : ४.६ कीप्याड/टच प्याड मर्मत.....	90
सब मोड्युल : ४.७ SIM/RUIM Card सेक्सन मर्मत.....	97
सब मोड्युल : ४.११ मल्टिमिडिया सेक्सन मर्मत	131
मोड्युल : ६ : मोबाईल फोनसुरक्षा	143
मोड्युल : ७ : कस्टुमर केयर, संचार र ब्यावसायिकता बिकास	151
सब मोड्युल : ७.१. कस्टुमर केयर	151
सब मोड्युल : ७.२. संचार.....	152
सब मोड्युल : ७.३. ब्यावसायिकताको बिकास.....	152
अध्ययन सामाग्रीहरु.....	153
सामान्य गुणस्तर सूचक (General Quality Indicator)	154
पेशागत विशिष्ट सूचक (Occupation Specific Indicator).....	158

परिचय

यो “सेल/मोबाइल फोन रेपियर टेक्निसियन” नामक पाठ्यक्रम मोबाइल फोन रेपियरिड सम्बन्धी सीप र ज्ञानयुक्त मानव संसाधन उत्पादन गर्न तयार गरेको एउटा सीपमा आधारित पाठ्यक्रम हो । यसले प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित व्यवसायमा स्व-रोजगार तथा बेतन-रोजगार हुनका लागि मौका प्रदान गर्ने छ ।

लक्ष्य

मोबाइल फोन रेपियरिड प्रविधि सम्बन्धी सीप र ज्ञानयुक्त उद्यमी वा स्व-रोजगार वा बेतन-रोजगार भई नेपाली जन-समुदायमा प्राविधिक-सेवा दिन सक्ने मानव सम्पदा उत्पादन गर्ने ।

उद्देश्यहरू

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

- मोबाइल फोन सम्बन्धी संचार प्रणाली संग परिचित हुने ।
- मोबाइल फोनको सामान्य हार्डवेयरको समस्याहरू पहिचान गरी त्यसको मर्मत सम्भार गर्ने ।
- मोबाइल फोन सम्बन्धी आधारभूत सफ्टवेयर समस्याहरू पहिचान गरी त्यसको समस्या समाधान गर्ने ।

पाठ्यक्रमको विवरण

आधारभूत तहका मोबाइल फोन मर्मतकर्ताले दैनिक रूपमा सम्पादन गर्नुपर्ने कार्यहरूमा आधारित ज्ञान र सीपहरूलाई यस कार्यक्रममा समावेश गरेको छ । यसमा आधारभूत इलेक्ट्रिकल, आधारभूत इलेक्ट्रोनिक्स, कम्प्यूटर साक्षरता सम्बन्धी ज्ञान र सीप पूर्व योग्यताको रूपमा समावेश गरेको छ । मोबाइल फोन हार्डवेयर मर्मत सम्बन्धी खासगरी अडियो, चार्जिंग, नेटवर्क, कनेक्टिभिटी, पावर सेक्सन, सिमकार्ड, Key, टच प्याड, लाइटिंग, डिस्प्ले, स्टोरेज सेक्सन, मल्टिमेडिया सम्बन्धी समस्या पहिचान र समाधानको बारे ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ । त्यसै गरी सफ्टवेयर डिभाइस प्रयोग र एप्लिकेसन लोडिंग गर्ने सफ्टवेयर सम्बन्धी ज्ञान र सीप प्रदान गर्दछ ।

तालीम अबधि

- ३९० घण्टा ।

लक्षित समूह

- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने ।
- यस व्यवसायमा अभिरुचि राख्ने व्यक्तिहरू ।

प्रशिक्षार्थी संख्या

- अधिकतम २० जना ।

प्रशिक्षण-भाषा

- नेपाली ।

प्रशिक्षार्थी-उपस्थिति

- सैद्धान्तिक : ८० प्रतिशत ।
- व्यावहारिक (प्राक्टिकल) : ९० प्रतिशत ।

प्रवेश-मापदण्ड

- यस व्यवसायमा कम्तिमा ३ वर्षको कार्य अनुभव भएको, वा
- राष्ट्रिय सीप परीक्षण तह १ उत्तीर्ण गरेको ।

सीप परीक्षणमा व्यवस्था

यो तालिमको प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको मापदण्ड/पूर्व शर्तहरू पुरा गरेमा उक्त पेशाको तह दुईको सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागि हुन सक्नेछन् ।

प्रमाण-पत्र

यो तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले “सेल/मोबाइल फोन रिपेयर टेक्निसियन” को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

प्रशिक्षकको योग्यता

- सम्बन्धित विषयमा डिप्लोमा तह वा सीप परीक्षण तह ३ उर्तिण गरेको
- राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको ।
- सम्बन्धित व्यावसायमा अनुभवी ।

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात

- प्रयोगात्मक कक्षा : - १ : १०
- सैद्धान्तिक कक्षा : कक्षा कोठाको अवस्थानुसार ।

(ग) सीप-तालीमको लागि सुझाव

१. कार्य सम्पादन प्रदर्शन गर्ने

- कार्य सम्पादन स्वाभाविक गतिमा प्रदर्शन गर्ने ।
- क्रमानुसार कार्यसम्पादन कदमक्रमहरू मन्द गतिमा मौखिक वर्णन गर्दै प्रश्नोत्तर विधि अपनाएर प्रत्येक कार्य सम्पादन कदमक्रमहरूलाई प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रदर्शन गर्ने ।
- आवश्यकतानुसार दोहोर्याउने वा तेहेर्याउने ।
- अन्तिम पटक कार्यसम्पादन प्रदर्शन गर्ने ।

२. प्रदर्शित कार्य सम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई यथेष्ट मौका दिने

- प्रशिक्षार्थीहरूलाई पथ प्रदर्शित अभ्यास (गाईडेड प्राक्टिस) गराउने ।
- कार्य अभ्यासको क्रममा प्रशिक्षार्थीहरूलाई कदम कदममा सहयोग वा पथ प्रदर्शन (गाईड) गर्ने ।
- कार्य संपादन गर्न निपूर्ण हुनका लागि प्रशिक्षार्थीहरूलाई दोहोर्याउने वा पुनः दोहोर्याउने मौका प्रदान गर्ने
- दिईएको कार्य संपादन गर्न प्रशिक्षार्थीहरू निपूर्ण भएपछि मात्र प्रशिक्षकले अर्को कार्यसंपादन प्रदर्शन गर्ने

(घ) अन्य सुझावहरू

१. सीप तालीमका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।
२. प्रशिक्षण गर्दा २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक र ८० प्रतिशत समय प्रयोगात्मक कक्षामा प्रयोग गर्ने ।
३. बयश्क सिकाईका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।
४. आन्तरिक अभिप्रेरणाका सिद्धान्तहरू प्रयोग गर्ने ।

पाठ्य संरचना

सि.नं.	मोड्युल	प्रकृति	समय (घण्टा)			कैफियत
			सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा	
१	औजार, उपकरण र सुरक्षा	सै.+ प्र.	२	८	१०	
२	आधारभुत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर	सै.+ प्र.	५	३०	३५	
३	मोबाईल संचार प्रणाली	सै.+ प्र.	५	५	१०	
४	मोबाइल हार्डवेयर मर्मत	सै+ व्या	३८	२०१	२३९	
	१. पावर सप्लाइ सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	५	२५	३०	
	२. चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	३	२०	२३	
	३. नेटवर्क सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	५	२५	३०	
	४. लाइट सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	२	२०	२२	
	५. डिस्प्ले सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	२	१८	२०	
	६. किय्याड/टच प्याड सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	२	१०	१२	
	७. SIM/RUIM Card सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	२	१०	१२	
	८. User Interface(अडियो/भाइब्रेसन) सेक्सन	सै.+ प्र.	५	२०	२५	
	९.कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	५	२०	२५	
	१०. Storage सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	३	१५	१८	
	११. मल्टिमेडिया (रेडियो, क्यामरा) सेक्सन मर्मत	सै.+ प्र.	४	१८	२२	
५	मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत	सै.+ प्र.	१२	५३	६५	
६	मोबाईल फोन सुरक्षा	सै.+ प्र.	१	४	५	
७	कस्टुमर केयर, संचार र ब्यावसायिकता बिकास	सै.+ प्र.	७	१९	२६	
	१. कस्टुमर केयर	सै.+ प्र.	२	८	१०	
	२. संचार	सै.+ प्र.	३	५	८	
	३. ब्यावसायिकताको बिकास	सै.+ प्र.	२	६	८	
	जम्मा		७०	३२०	३९०	

सै= सैद्धान्तिक/ब्या= ब्यावहारिक

मोड्युल र सब मोड्युलहरुको सूची

- मोड्युल : १ : औजार, उपकरण र सुरक्षा
- मोड्युल : २ : आधारभुत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रोनिक्स र कम्प्युटर
- मोड्युल : ३ : मोबाईल संचार प्रणाली
- मोड्युल : ४ : मोबाइल हार्डवेयर मर्मत
- सब मोड्युल : ४.१ पावर सप्लाइ सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.२ चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.३ नेटवर्क सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.४ लाइट सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.५ डिस्पले सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.६ किप्याड/टचप्याड मर्मत
- सब मोड्युल : ४.७ SIM/RUIM Card Section
- सब मोड्युल : ४.८ User Interface अडियो भाइब्रेसन सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.९ कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.१० Storage सेक्सन मर्मत
- सब मोड्युल : ४.११ मल्टिमेडिया (रेडियो, क्यामेरा) सेक्सन मर्मत
- मोड्युल : ५ : मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत
- सब मोड्युल : ५.१ सफ्टवेयर डिभाइस
- सब मोड्युल : ५.२ एप्लिकेसन लोडिङ्ग
- मोड्युल : ६ : मोबाईल फोन सुरक्षा
- मोड्युल : ७ : कस्टुमर केयर, संचार र ब्यावसायिकता विकास
- सब मोड्युल : ७.१. कस्टुमर केयर
- सब मोड्युल : ७.२. संचार
- सब मोड्युल : ७.३. ब्यावसायिकताको विकास

बिस्तृत पाठ्यक्रम

मोड्युल : १. औजार, उपकरण र सुरक्षा

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

बर्णन (Description) : यसमा पेशासंग सम्बन्धित आवश्यक ज्यावल, उपकरण र सामग्रीहरू प्रयोग गर्ने तथा विभिन्न सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- औजार, उपकरण, सामग्रीहरू प्रयोग गर्ने ।
- सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।

कार्यहरू(Tasks) :

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

- १ म्याग्नीफाइड आईग्लास प्रयोग गर्ने ।
- २ आई.पि.ए प्रयोग गर्ने (Isopropyl Alcohol)
- ३ म्यानुयल प्रयोग गर्ने ।
- ४ सर्किट डायग्राम प्रयोग गर्ने ।
- ५ पि.सि.बि. ब्राकेट प्रयोग गर्ने ।
- ६ सोल्डरिङ्ग आइरन प्रयोग गर्ने ।
- ७ मल्टिमिटर प्रयोग गर्ने ।
- ८ सोल्डिङ्ग वायर प्रयोग गर्ने ।
- ९ जम्पर वायर प्रयोग गर्ने ।
- १० ब्याकअप चार्जर प्रयोग गर्ने ।
- ११ भाईब्रेटर मेशिन प्रयोग गर्ने ।
- १२ फिक्वेन्सी काउन्टर प्रयोग गर्ने ।
- १३ De-soldering wire प्रयोग गर्ने ।
- १४ SMD Rework Station प्रयोग गर्ने ।
- १५ Suction Pump प्रयोग गर्ने ।
- १६ B.G.A Kit प्रयोग गर्ने ।
- १७ Blue raygun प्रयोग गर्ने ।
- १८ Sealed IC Remover प्रयोग गर्ने ।
- १९ Safety goggles प्रयोग गर्ने ।
- २० Touch pad drier tools प्रयोग गर्ने ।

सुरक्षा

१. व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।
२. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।
३. कार्यशालाको वातावरण मिलाउने ।

४. विद्युतिय सुरक्षा अपनाउने ।
५. ल्याव उपकरणहरुको सुरक्षा गर्ने ।
६. डिभाईसहरुको सुरक्षा गर्ने ।
७. धारिला औजार/उपकरणहरुबाट सुरक्षित हुने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(सुरक्षा)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): १. व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने ।

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal performance objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related technical knowledge)
१ आवश्यक जानकारी लिने । २ चाहिने सबै ज्यावल, सरजाम र अवयव संकलन गर्ने । ३ व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने । ४ छालाको बूट लगाएर काम गर्ने । ५ Safety Goggle लगाएर काम गर्ने । ६ Safety Helmet लगाई काम गर्ने । ७ डांग्री कपडा लगाएर काम गर्ने । ८ असुरक्षाका कारकहरू जस्तै: कडा, लामो बाहुला, कस्सिएको कमिज, प्याण्ट, लामो कपाल नहुनु पर्ने । ९ Loose वा धेरै tight ढंगबाट काम नगर्ने ।	<u>दिईएको (Given):</u> <ul style="list-style-type: none"> Safety उपकरणहरू । <u>कार्य (Task):</u> <ul style="list-style-type: none"> व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण प्रयोग गर्ने । <u>मापदण्ड (Standard):</u> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । Safety का उपकरणहरू प्रयोग गरी काम गर्‍यो । 	<u>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण:</u> <ul style="list-style-type: none"> विविध सुरक्षाका उपकरणहरूका पहिचान र प्रयोग । सुरक्षा र सावधानीहरू ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

- Safety का उपकरणहरू

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण(Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा २० मिनेट

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

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal performance objective)	संबन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related technical knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने । २. चाहिने सबै ज्यावल, सरजाम र अवयव संकलन गर्ने । ३. व्यक्तिगत सरसफाई 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. रक्तश्रावको Bleeding रोक्न प्राथमिक उपचार गर्ने । ९. करेन्ट लागेकोलाई प्राथमिक उपचार गर्ने । १०. कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउन जान्ने ।</p>	<p><u>दिईएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit), प्राथमिक उपचार म्यानुअल <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने । <p><u>मापदण्ड (Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएका । साधारण प्राथमिक उपचार गरेको । सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाईएका । कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p><u>साधारण प्राथमिक उपचार :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचारको परिचय । प्राथमिक उपचारको महत्व प्राथमिक उपचार बाक्स (First Aid Kit) मा रहने सामान्य औषधी र सामग्रीहरू । प्राथमिक उपचार 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 (Tools, Equipment and Materials):

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

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- अग्लो स्थानमा रहेर काम गर्दा सावधानी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ५ मिनेट

कार्य (Task): ३. कार्यशालाको वातावरण मिलाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक सामग्रीहरू प्राप्त गर्ने ।</p> <p>फर्निचरहरू ठीकसंग ईन्स्टल गर्ने ।</p> <p>काम गर्ने टेबल ठीक ठाउँमा ईन्स्टल गर्ने ।</p> <p>ल्यावलाई सफा राख्ने ।</p> <p>पर्याप्त अज्यालो (लाइटको) व्यवस्था गर्ने ।</p> <p>पर्याप्त औजार व्यवस्था गर्ने</p> <p>औजार, उपकरण र अन्य सामग्रीहरूलाई ठीकसंग मिलाएर र जतनले राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्पूर्ण कार्यशालालाई चाहिने सामग्रीहरू <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यशालाको वातावरण ठीकसंग मिलाउने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यशालाको वातावरण ठीकसंग मिलाएको । 	<p>कार्यशालाको वातावरण:</p> <ul style="list-style-type: none"> कार्यशालालाई आकर्षक बनाउने ज्ञान । सरसफाई र सुरक्षा सम्बन्धी ज्ञान । सही वस्तुलाई सही ठाउँमा राख्ने ज्ञान ।(प्रयोग गर्न सजिलो र छिटो हुनेगरी ।)

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ५ मिनेट

कार्य (Task): ४. विद्युतिय सुरक्षा अपनाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण प्राप्त गर्ने । विद्युत सप्लाइ ठीकसंग वाइरीड गरी ठीक ठीक ठाउँमा बाँड्ने । उपकरणहरूमा आवश्यकता अनुसार मात्र सप्लाइ अन गर्ने । SMD (hot gun) उपकरणको प्रयोग गर्ने । एप्रोन, पन्जा र जुता लगाएर मात्र काम गर्ने ।	दिइएको (Given): ● उपकरणहरू कार्य (Task): ● विद्युतिय सुरक्षा अपनाउने । मापदण्ड(Standard): ● विद्युतिय सुरक्षा अपनाएको ।	विद्युतिय सुरक्षा : ● इलेक्ट्रीसिटी सम्बन्धी सिटी लाईनको ज्ञान । ● लोकल सप्लाइ भोल्टेजको मान, AC/DC पावर, Ohm's law सम्बन्धी पूर्ण जानकारी । ● आफूले चलाउने उपकरणहरूको अपरेटिङ, सप्लाइ भोल्टेज र त्यसको पावर क्षमता सम्बन्धी ज्ञान ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ५ मिनेट

कार्य(Task): ५. ल्याव उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण प्राप्त गर्ने । आइरनलाई ठीक ठाउँमा राख्ने र ठीकसंग तताउने । स्कू ड्राईभर, मल्टिमिटर ठीकसंग प्रयोग गर्ने । SMD rework station लाई ठीकसंग ईन्स्टल गर्ने । अन्य टुल्सहरूलाई सही ठाउँमा सही चिजको प्रयोग गर्ने ।	दिइएको (Given): ● आइरन, Hot gun, tool set, मल्टिमिटर, स्कू ड्राईभर कार्य (Task): ● ल्याव उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने । मापदण्ड(Standard): ● सम्पूर्ण उपकरणहरू र औजारहरूलाई सुरक्षा ठाउँमा सुरक्षित तरिकाले राखेको ।	ल्याव उपकरणहरूको सुरक्षा : ● औजार, उपकरणको प्रयोगबारे जानकारी ● सही वस्तुको सही प्रयोग गर्ने जानकारी ● उपकरणहरूको क्षमता र विशेषताबारे जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ५ मिनेट

कार्य(Task): ६. डिभाईसहरूको सुरक्षा गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक सामग्री, औजार, उपकरण र डिभाईसहरू प्राप्त गर्ने । डिभाईसहरूलाई ठीकसंग सजावट गरेर राख्ने । जथाभावी सबै जातिका सामानहरू एकै ठाउँमा मिसाएर नराख्ने । भाँचिने/कोरिने र टुट्ने फुट्ने साधनहरू जतनले राख्ने ।	दिइएको (Given): ● सम्पूर्ण कार्यशालाका सामानहरू कार्य (Task): ● डिभाईसहरूको सुरक्षा गर्ने । मापदण्ड(Standard): ● डिभाईसहरूको सुरक्षा गरेको ।	डिभाईसहरूको सुरक्षा: ● डिभाईसहरूको सुरक्षाको आवश्यकता

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४५ मिनेट

कार्य(Task): ७. धारिला औजार/उपकरणहरुबाट सुरक्षित हुने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरणहरु प्राप्त गर्ने । धारिला र तिखा औजार उपकरणहरुलाई ठीकसंग सजावट गर्ने । बस्ने सिट वा जहाँ पायो त्यहीँ नराख्ने। सही प्रयोग गर्ने । सही प्रयोगबाट नतिजा उल्लेख गर्ने ।	दिइएको (Given): ● धारिला औजार, उपकरण । कार्य (Task): ● धारिला औजार उपकरणबाट सुरक्षा अपनाउने । मापदण्ड(Standard): ● धारिला औजार उपकरणबाट सुरक्षित भएको ।	धारिला औजार/ उपकरणहरु बाट सुरक्षित हुने कार्य : ● धारिला औजार र उपकरणहरुको पहिचान ● धारिला औजार र उपकरणहरु सम्हाल्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

सुरक्षा/सावधानीहरु (Safety/Precautions):

मोड्युल : २ : आधारभूत ईलेक्ट्रिकल, ईलेक्ट्रॉनिक्स र कम्प्युटर

समय : ५ घण्टा (सै) + ३० घण्टा (ब्या) = ३५ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा यस पेशामा गर्नु पर्ने कार्यहरू संपादन गर्न आवश्यक ईलेक्ट्रिसिटी, ईलेक्ट्रॉनिक्स र कम्प्युटरसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objectives) :

- ईलेक्ट्रिसिटी/ईलेक्ट्रॉनिक्समा साक्षर हुने ।
- कम्प्युटर साक्षर हुने ।

कार्यहरू (Tasks) :

ईलेक्ट्रिसिटी/ ईलेक्ट्रॉनिक्समा साक्षरता (सैद्धान्तिक / सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक)

१. डि. सि. भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।
२. ए.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।
३. रेजिष्टर परीक्षण गर्ने ।
४. इन्डक्टर परीक्षण गर्ने ।
५. क्यापासिटर (Capacitor) परीक्षण गर्ने ।
६. डायोड (Diode) परीक्षण गर्ने ।
७. ट्रान्जिष्टर (Transistor) परीक्षण गर्ने ।
८. आई. सी. (IC) परीक्षण गर्ने ।

कम्प्युटर साक्षरता (सैद्धान्तिक / सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक)

- १ Operating system install गर्ने ।
- २ Application software install/operate गर्ने ।
- ३ Device driver install गर्ने ।
- ४ Utility software install गर्ने ।
- ५ ईमेल/इन्टरनेट चलाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(ईलेक्ट्रिसिटी / ईलेक्ट्रॉनिक्समा साक्षर)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): १. डि.सी. भोल्टेज नाप्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । व्याट्रि, चार्जर वा कुन डिसी सप्लाई चेक गर्ने हो त्यस वस्तु प्राप्त गर्ने । वोर्डमा सप्लाई दिएर आवश्यकता अनुसार म्यानुअल प्रयोग गरेर सप्लाई भोल्टेज नाप्ने । परीक्षण गरीसकेपछि उक्त वस्तुको नतिजा उल्लेख गर्ने	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> मोवाईल सेट, सर्किट डायग्राम, म्यानुअल, डिसी सप्लाई, मल्टिमिटर । कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> डिसी सप्लाई भोल्टेज नाप्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> डिसी सप्लाई भोल्टेज नापेको । 	डि.सी. भोल्टेज नाप्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none"> डिसी सप्लाई भोल्टेज सम्बन्धी अवधारणा । डायग्राम सम्बन्धी अवधारणा । डि.सी. भोल्टेज परीक्षण गर्ने विधि Kirchhoff's Law सम्बन्धि ज्ञान

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाईल सेट, सर्किट डायग्राम, व्याट्रि, मल्टिमिटर, पि सि बी होल्डर, सोल्डरिङ्ग आइरन, वायर, पेस्ट, हट गन, इलेक्ट्रोनिक्स टुल सेट, किनिङ्ग ब्रश, आइरन स्टैन्ड ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

मल्टिमिटर सहि रेञ्जमा राखेर मात्र चेकर गर्ने ।
सर्ट सर्किटबाट सावधानी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task): २. ए.सी. भोल्टेज (AC Voltage) परीक्षण गर्ने

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । औजार, उपकरण संकलन गर्ने मल्टिमिटरको Range selector AC voltage लगाउने र आवश्यकता भन्दा बढी range मा set गर्ने । आवश्यक ठाउँमा AC mains परीक्षण गर्ने । AC सप्लाई परीक्षण गरी नतिजा उल्लेख गर्ने ।	दिइएको (Given): • Multimeter, AC Supply कार्य (Task): • AC Voltage चेक गर्ने । मापदण्ड(Standard): • AC Supply Voltage परीक्षण गरि खराबी पत्ता लागेको ।	ए.सी. भोल्टेज (AC Voltage) परीक्षण : • ए.सी. सप्लाई सम्बन्धी अवधारणा • AC Voltage परीक्षण गर्ने विधि । • Frequency सम्बन्धि ज्ञान

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाइल सेट, सर्किट डायग्राम, व्याट्रि, मल्टिमिटर, पि सि बी होल्डर, सोल्डरिङ्ग आइरन, वायर, पेस्ट, हट गन, इलेक्ट्रोनिक्स टुल सेट, किनिङ्ग ब्रुश, आइरन स्टैन्ड ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

मल्टिमिटरको Range selector सहि ठाउँमा राखेर मात्र चेक गर्ने ।

सर्ट सर्किटबाट सावधानी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): ३. रेसिस्टर फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । सर्किटबाट रजिस्टर भिक्ने । मल्टिमिटरको ohm को रेन्ज प्रयोग गरी रेसिस्टरको मान पत्ता लगाउने । रेसिस्टर ठीक बेठीक के पाइयो त्यसको अवस्था हेरी रजिस्टर फेर्ने ।	<u>दिइएको (Given):</u> ● रेसिस्टर, मल्टिमिटर । <u>कार्य (Task):</u> ● रेसिस्टर फेर्ने । <u>मापदण्ड(Standard):</u> ● रेसिस्टरको परीक्षण गरी ठीक बेठीक पत्ता लगाई फेर्यो ।	रेसिस्टर फेर्ने कार्य : ● ओहम्सको नियम ● मल्टिमिटर सम्बन्धी जानकारी । ● रेसिस्टरको बनावट, प्रकार र कार्य ● रजिस्टर परीक्षण गर्ने विधि ● सेरिज र प्यारलल कनेक्सन । ● कलर कोड सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाईल सेट, सर्किट डायग्राम, व्याट्रि, मल्टिमिटर, पि सि बी होल्डर, सोल्डरिङ्ग आइरन, वायर, पेस्ट, हट गन, इलेक्ट्रोनिक्स टुल सेट, क्विन्ड्र बुश, आइरन स्टैन्ड ।
डिसोल्डिङ्ग पम्प, ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

रजिस्टर जल्लबाट सावधानी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): ४. इन्डक्टर (Inductor) फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । औजार, उपकरण संकलन गर्ने परीक्षण गर्नुपर्ने Inductor वा Inductor लागेको मोवाइल सेट लिने । Inductor मान आए नआएको मल्टिमिटरमा परीक्षण गर्ने । चेक गरेको Inductor फर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Inductor, Multimeter <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Inductor फर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Inductor खराब भएको वा नभएको पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>इन्डक्टर (Inductor) फर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inductor को संकेत सम्बन्धी जानकारी काम, प्रकार र बनावट सम्बन्धी जानकारी । इन्डक्टर परीक्षण गर्ने विधि सुरक्षा र सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाइल सेट, सर्किट डायग्राम, व्याट्टि, मल्टिमिटर, पि सि बी होल्डर, सोल्डरिङ्ग आइरन, वायर, पेस्ट, हट गन, इलेक्ट्रोनिक्स टुल सेट, क्विनिङ्ग ब्रुश, आइरन स्टैन्ड ।

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

Inductor जल्लाबाट सुरक्षित राख्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा २० मिनेट

कार्य(Task): ५. क्यापासिटर(Capacitor) फेर्ने

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । मल्टिमिटर र सर्किट डायग्राम प्राप्त गर्ने । आवश्यक मोवाइलको सेट र त्यसमा लागेको क्यापासीटर प्राप्त गर्ने । क्यापासिटरको मान मल्टीमिटरमा आए नआएको परीक्षण गर्ने । बिर्गेको क्यापासिटर फेर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मोवाइल सेट, मल्टीमिटर, सर्किट डायग्राम, क्यापासिटर <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitor फेर्ने <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitor को खराबी परीक्षण गरी फेरेको । 	<p>क्यापासिटर(Capacitor) फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitor को बनावट, प्रकार र कार्य । Circuit को किसिम (Series & Paralel) क्यापासिटर परीक्षण सम्बन्धी विधि। सुरक्षा र सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

क्यापासिटर, मल्टिमिटर, सोल्डरिङ्ग आइरन, पेष्ट, मोवाइल सेट, सर्किट डायग्राम, पि सि बी होल्डर, डिसोलिडिङ्ग पम्प,

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- विद्युतीय सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- मोवाइल सेट सहि तरिकाले सम्हाल्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): ६. डायोड (Diode) फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps))	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण प्राप्त गर्ने ।</p> <p>सर्किट डाइग्राम प्राप्त गर्ने ।</p> <p>परीक्षण गर्ने मोवाइल सेट वा त्यसमा लाग्ने डायोड प्राप्त गर्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरको प्रयोग गरी डायोडको मान एकातिरबाट मात्र आए नआएको परीक्षण गर्ने ।</p> <p>डायोड परीक्षण गरी फेर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> सर्किट डाइग्राम, डायोड, मल्टिमिटर र मोवाइल सेट <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Diode फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Diode परीक्षण गरि खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>डायोड (Diode) फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> सेमीकण्डक्टर र सेमी कण्डक्टर डिभाइस सम्बन्धित ज्ञान । Diode को बनावट, प्रकार र कार्य Diode परीक्षण गर्ने विधि । Forward and Reverse सम्बन्धित ज्ञान Rectifier Circuit सम्बन्धित ज्ञान

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

१. मोवाइल सेट, सर्किट डाइग्राम, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- मोवाइल सेट सहि तरिकाले सम्हाल्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): ७. ट्रान्जिष्टर (Transistor) फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक सामग्री, औजार, उपकरण संकलन गर्ने । सर्किट डाइग्राम प्राप्त गर्ने । ट्रान्जिष्टरको भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने । मल्टिमिटरमा बेस, इमिटर, कलेक्टरको मान परीक्षण गर्ने । Multimeter प्रयोग गरि ट्रान्जिष्टर ठिक वेठिक परीक्षण गरि फेर्ने।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टीमिटर, सर्किट डाइग्राम, ट्रान्जिष्टर, मोवाइल सेट <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Transister फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Transistor परीक्षण गरि ठिक/वेठिक छुट्याई फेरेको । 	<p>ट्रान्जिष्टर (Transistor) फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> सेमीकण्डक्टरको अवधारणा Transistor को बनावट, कार्य पिन कन्फिग्रेसन को अवधारणा ट्रान्जिष्टर परीक्षण गर्ने विधि । ट्रान्जिष्टर Biasing सम्बन्धि ज्ञान । एम्पलीफायर र ओसिलेटर सर्किट सम्बन्धि ज्ञान ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

१. मोवाइल सेट, सर्किट डाइग्राम, मल्टीमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- मोवाइल सेट सहि तरिकाले सम्हाल्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ५ घण्टा
जम्मा: ५ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): ८. आई. सी. (IC) फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, व्याकअप व्याट्टि चार्जर, मोवाइल सेट, फिक्वेन्सी काउन्टर र सर्किटडाइग्राम <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> आई.सी. फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> आइसी परीक्षण गरी त्यसले काम गरेको वा नगरेको पत्ता लगाइ फेर्ने । 	<p>आई. सी. (IC) फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> सेमी कण्डक्टर र सेमी कन्डक्टर डिभाइसको अवधारणा । आइ.सी.को बनावट र कार्य डिजिटल सर्किटको परिचय र कार्य फ्रिक्वेन्सी र इनपुट-आउटपुट कन्फिग्रेसन सम्बन्धी अवधारणा । सर्किट डाइग्राम सम्बन्धी अवधारणा । फ्रिक्वेन्सी काउन्टरको प्रयोग सम्बन्धी अवधारणा । आ.सी. परीक्षण गर्ने विधि सुरक्षा र सावधानी
२	आवश्यक औजार, उपकरण प्राप्त गर्ने ।		
३	मल्टिमिटर, सर्किट डाइग्राम, फ्रिक्वेन्सी काउन्टर प्राप्त गर्ने ।		
४	मोवाइल सेट प्राप्त गर्ने ।		
५	व्याकअप चार्जर प्राप्त गर्ने ।		
६	सर्किट डाइग्राम प्रयोग गरि कुन विभागको आई.सी. हो र त्यसको काम के हो पत्ता लगाउने ।		
७	मल्टिमिटर प्रयोग गरी सम्बन्धीत कनेक्शन परीक्षण गर्ने ।		
८	आइसीको भौतिक परीक्षण गर्ने ।		
९	फ्रिक्वेन्सी काउन्टर प्रयोग गरी आइसीले दिनुपर्ने आउटपुट र नतिजा परीक्षण गर्ने ।		
१०	आइसीबाट निस्कने आउटपुट भोल्टेज परीक्षण गर्ने ।		
११	खराबी पत्ता लगाई फेर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- मोवाइल सेट सहि तरिकाले सम्हाल्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(कम्प्युटर साक्षर)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): १. अपरेटिङ सिस्टम install गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>कम्प्यूटरमा BIOS set मा First Boot DVD drive मिलाउने ।</p> <p>कम्प्यूटरमा Windows 7, Windows 8 इत्यादि आवश्यकतानुसार DVDबाट ईन्स्टल गर्ने ।</p> <p>अपरेटिङ सिस्टममा भएका My Computer, My Document, Accessories अदि अपरेट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Computer set, Operating system's DVD <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> अपरेटिङ सिस्टम install गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> अपरेटिङ सिस्टम ईन्स्टल गरि प्रयोग गरेको । 	<p>अपरेटिङ सिस्टम install गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Operating System <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार र प्रयोग पहिचान कम्प्यूटर पार्टिशन सम्बन्धी जानकारी । कम्प्यूटर फोर्मेट सम्बन्धी जानकारी अपरेटिङ सिस्टम इन्स्टल गर्ने तरिका सम्बन्धि जानकारी । कम्प्यूटर संचालन सम्बन्धी जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Computer set, Operating System DVD, USB DVD drive

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डाटा जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): २. एप्लिकेसन सफ्टवेयर install/operate गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४	निर्देशन प्राप्त गर्ने । कम्प्यूटरमा application Software DVD Load गर्ने । कम्प्यूटरमा application software DVD बाट ईन्स्टल गर्ने । एप्लिकेसन सफ्टवेयरअपरेट गर्ने ।	दिइएको (Given): • Computer set, Application Software DVD कार्य (Task): • एप्लिकेसन सफ्टवेयर install/operate गर्ने । मापदण्ड(Standard): • एप्लिकेसन सफ्टवेयर ईन्स्टल गरि संचालन गरेको ।	एप्लिकेसन सफ्टवेयर install/operate गर्ने कार्य : • एप्लिकेसन सफ्टवेयर ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ प्रकार र प्रयोग ▪ पहिचान • Install गर्ने सम्बन्धी जानकारी । • एप्लिकेसन सफ्टवेयर संचालन बारे जानकारी । • एप्लिकेसन सफ्टवेयरमा समस्या पहिचान । • एप्लिकेसन सफ्टवेयरमा समस्याका समाधान सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Computer set, Application Software DVD

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डाटा सुरक्षा गरि राख्ने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): ३. डिभाइस ड्राइभर install गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४	निर्देशन प्राप्त गर्ने । कम्प्यूटरमा डिभाइस ड्राइभर DVD Load गर्ने । कम्प्यूटरमा डिभाइस ड्राइभरDVD बाट ईन्स्टल गर्ने । डिभाइस अपरेट गर्ने ।	दिइएको (Given): • Computer set, Operationg system's DVD कार्य (Task): • डिभाइस ड्राइभरinstallगर्ने । मापदण्ड(Standard): • अपरेटिड सिस्टम ईन्स्टल गरि प्रयोग गरेको ।	डिभाइस ड्राइभर install गर्ने कार्य : • Device Driver ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ प्रकार र प्रयोग ▪ पहिचान • डिभाइस ड्राइभर सम्बन्धी जानकारी । • डिभाइस ड्राइभर अपरेटिड वारे जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Computer set, Driver DVD, Computer Device (NIC card, printer, sound card, USB card)

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डिभाइस कन्फ्लिक्टबाट जोगाउने।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा २५ मिनेट

कार्य (Task): ४. युटिलिटी सफ्टवेयर install गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>कम्प्यूटरमा युटिलिटी सफ्टवेयर DVD Load गर्ने ।</p> <p>कम्प्यूटरमा युटिलिटी सफ्टवेयरDVD बाट ईन्स्टल गर्ने ।</p> <p>युटिलिटी सफ्टवेयरअपरेट गरी कम्प्यूटर मेन्टेनेन्स गरेको ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Computer set, Operationg system's DVD <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> युटिलिटी सफ्टवेयर install गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> युटिलिटी सफ्टवेय ईन्स्टल गरेको । 	<p>युटिलिटी सफ्टवेयर install गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Utility Software <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार र प्रयोग पहिचान युटिलिटी सफ्टवेयरसम्बन्धी जानकारी । युटिलिटी सफ्टवेयरसंचालन सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Computer set, Utility Software DVD

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डिभाइस कन्फ्लिक्टबाट जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): ५. ईमेल/ईन्टरनेट चलाउने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । तयारी कम्प्यूटर र ईन्टरनेट प्राप्त गर्ने । कम्प्यूटर खोलेर आफूलाई आवश्यक वेब साईटमा जाने । आफूलाई आवश्यक सूचना हेर्ने, डाउनलोड गर्ने वा ईमेल पठाउने वा प्राप्त गर्ने आफूले गरेको कामको नतिजा उल्लेख गर्ने ।	दिइएको (Given): ● Computer set, Internet सुविधा कार्य (Task): ● ईमेल, ईन्टरनेट चलाउने । मापदण्ड(Standard): ● ईन्टरनेट मार्फत सूचना आदान प्रदान गरेको ।	ईमेल/ईन्टरनेट : ● Internet/E-mail ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ प्रयोग विधि ▪ पहिचान ● सिस्टम र एप्लीकेसन सफ्टवेयरको ज्ञान। ● ईन्टरनेट सम्बन्धी जानकारी । ● आवश्यक ब्राउजर चलाउने जानकारी । ● आवश्यक साईटहरूको जानकारी । ● सेवा प्रदायकसम्बन्धी जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Computer set, Driver DVD, Computer Device (NIC card, printer, sound card, USB card)

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डिभाइस कन्फ्लिक्टबाट जोगाउने ।
- विद्युतीय सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

मोड्युल : ३ : मोबाईल संचार प्रणाली

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

बर्णन (Description) : यसमा मोबाइल फोन संचार प्रणाली कायम राख्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- मोबाइल फोन संचार प्रणाली कायम राख्ने ।

कार्यहरु (Tasks) :

सैद्धान्तिक

- १ मोबाइल फोनको परिचय ।
- २ Frequency पहिचान गर्ने ।
- ३ Channel/Band पहिचान गर्ने ।
- ४ GSM/CDMA पहिचान गर्ने ।
- ५ MTSO संग परिचित हुने ।
- ६ BTS संग परिचित हुने ।
- ७ Generation संग परिचित हुने ।
- ८ Receiving/ Transmission संग परिचित हुने ।
- ९ Service Provider Lock/unlock संग परिचित हुने । (प्रकारहरु समेत)
- १० Basic Mobile phone Block/Circuit diagram संग परिचित हुने ।

मोड्युल : ४ : मोबाइल हार्डवेयर मर्मत

समय : ३८ घण्टा (सै) + २०१ घण्टा (ब्या) = २३९ घण्टा

बर्णन (Description) : यसमा मोबाइल फोनको पावर सप्लाइ सेक्सन मर्मत गर्ने, चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत गर्ने, नेटवर्क सेक्सन मर्मत गर्ने, लाइट, डिस्पले सेक्सन मर्मत गर्ने, किप्याड/टचप्याड मर्मत गर्ने, SIM/RUIM Card Section मर्मत गर्ने, User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत गर्ने, कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत गर्ने, Storage सेक्सन मर्मत गर्ने, मल्टिमेडिया (रेडियो, क्यामेरा) सेक्सन मर्मत गर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु (Objectives) :

- पावर सप्लाइ सेक्सन मर्मत गर्ने
- चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत गर्ने
- नेटवर्क सेक्सन मर्मत गर्ने
- लाइट सेक्सन मर्मत गर्ने
- डिस्पले सेक्सन मर्मत गर्ने
- किप्याड/टचप्याड मर्मत गर्ने
- SIM/RUIM Card Section मर्मत गर्ने
- User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत गर्ने
- कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत गर्ने
- Storage सेक्सन मर्मत गर्ने
- मल्टिमेडिया (रेडियो, क्यामेरा) सेक्सन मर्मत गर्ने

सब- मोड्युलहरु (Sub modules) :

सब मोड्युल : ४.१ पावर सप्लाइ सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.२ चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.३ नेटवर्क सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.४ लाइट सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.५ डिस्पले सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.६ किप्याड/टचप्याड मर्मत

सब मोड्युल : ४.७ SIM/RUIM Card Section

सब मोड्युल : ४.८ User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.९ कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.१० Storage सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.११ मल्टिमेडिया (रेडियो, क्यामेरा) सेक्सन मर्मत

सब मोड्युल : ४.१ पावर सप्लाई सेक्सन मर्मत

समय : ५ घण्टा (सै) + २५ घण्टा (ब्या) = ३० घण्टा

बर्णन (Description) : यसमा मोबाइल फोनको पावर सप्लाई सेक्सन मर्मत गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- पावर सप्लाई सेक्सन मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

- १ PCB clean गर्ने ।
- २ PCB jumper गर्ने ।
- ३ Powerswich फेर्ने ।
- ४ Battery connector फेर्ने ।
- ५ Flex cable फेर्ने ।
- ६ Board Connector फेर्ने ।
- ७ RTC फेर्ने ।
- ८ SMPS IC फेर्ने ।
- ९ Power IC फेर्ने ।
- १० Regulated IC फेर्ने ।
- ११ CPU Reball गर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (Task Analysis)

(पावर सप्लाई सेक्शन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य(Task): 1. PCB Clean गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८.	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री सङ्कलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>PCB को भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>PCB ले ब्रुशले सफा गर्ने ।</p> <p>PCB लाई CW गरी सफा गर्ने ।</p> <p>PCB लाई vibrator मा राखी सफा गर्ने ।</p> <p>PCB लाई hot gun ले तताई सफा गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Multimeter, Iron, Hot gun, white paste, Vibrator, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> PCB clean गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> PCB clean गरेको । 	<p>PCB Clean गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> PCB सम्बन्धि जानकारी । PCB सफा गर्ने तरिका । PCB मा भएको कम्पोनेन्ट सम्बन्धि जानकारी । Hot gun प्रयोग सम्बन्धि जानकारी । CW सम्बन्धि जानकारी Hot gun प्रयोग सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Power Key, Multimeter, Iron, Hot Gon

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic., Speaker जोगाउने ।
३. हट गनको ताप शुरुमा बढी नराख्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 2. PCB Jumper गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री सङ्कलन गर्ने । उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी Setखोल्ने । PCB को भौतिक परीक्षण गर्ने । Multimeter ले PCB को कनेक्सन ब्रेक पत्ता लगाउने । PCB को एक ठाउँबाट अर्को ठाउँ सम्म jumper गर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Multimeter, Iron, Hot gun, white paste, Vibrator, चिम्टा कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> PCB jumper गर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> PCB jumper गरेको । 	PCB Jumper गर्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none"> PCB सम्बन्धि जानकारी । Circuit Diagram retrace गर्ने सम्बन्धि जानकारी PCB मा भएको कम्पोनेन्ट सम्बन्धि जानकारी । Jumpering सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Power Key, Multimeter, Iron, Hot Gon

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic., Speaker जोगाउने ।
३. हट गर्नको ताप शुरुमा बढी नराख्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 3. Power Switch फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री सङ्कलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>Power switch को भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Power switch Multimeter ले परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Power switch Hot Gun ले निकाल्ने ।</p> <p>सहि Power switch Iron ले राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Multimeter, Iron, Hot gun, white paste, Power switch, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Switch फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Power Key को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Power Switch फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Power switch को पहिचान गर्ने तरिका । Power switch निकाल्ने तरिका । Power switch राख्ने तरिका । Power switch को परिभाषा, कार्य र पहिचान । Circuit Diagram को व्याख्या । सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Power Key, Multimeter, Iron, Hot Gun

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic., Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task): 4. Battery connector फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Battery Connector को BSI/BTEMP, positive र negative terminal छुट्याउने । Battery connector को PCB connection परीक्षण गर्ने । Battery connector फेर्ने ।	दिइएको (Given): • d1N61d6र, Mobile set कार्य (Task): • Battery connector फेर्ने । मापदण्ड(Standard): • Battery connector फेरेको ।	Battery connector फेर्ने कार्य : • Battery connector ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पिन संख्या ▪ पहिचान • Impedance हेर्ने तरिका । • Battery connector को PCB मा Connection हेर्ने तरिका । • Circuit Diagram को व्याख्या । • सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य(Task): 5. Flex cable फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरु (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने । Flex cable निकाल्ने । सही flex cable राख्ने ।	दिइएको (Given): • Tool set, Mobile set, Flex cable कार्य (Task): • Flex cable फर्ने । मापदण्ड(Standard): • खराब Flex cable को पहिचान गरी सही Flex cable राखेको ।	Flex cable फर्ने कार्य : • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Set खोल्न तरिका । • Flex निकाल्ने तरिका । • सही फ्लेक्स केवल छनौट • Flex राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरु (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, Flex cable

सुरक्षा/ सावधानीहरु (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task): 6. Board Connector फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>Board निकाल्ने ।</p> <p>PCB लाई Bracket मा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>Board connector मा white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि connector निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले PCB मा Board connector निकालिएको ठाउँमा पिनहरू सफा गर्ने ।</p> <p>सहि Board connector को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Iron ले मिलाएर फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, नयाँ Board connector, Iron, Hot gun, white paste, PCb bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Board connector परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Board Connector को खराबीपत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Board Connector फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Board connector को परिभाषा, कार्य र पहिचान । Circuit diagram को व्याख्या । Board connector पत्ता लगाउने तरिका । Board connector राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, Board Connector

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा २५ मिनेट

कार्य (Task): 7. RTC (Real Time Clock) फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा RTC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>RTC मा white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाको सहायताले RTC निकाल्ने ।</p> <p>नयाँ RTC लाई PCB मा मिलाएर राख्ने र Hot gun ले नै ताप दिएर फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> RTC, Hot gun, Tool set , Mobile set, PCB Bracket, white paste, चिम्टा, सर्किट डायग्राम <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> RTC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा RTC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>RTC (Real Time Clock) फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> RTC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Boot IC पहिचान गर्ने तरिका । RTC निकाल्ने तरिका । RTC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Hot gun, Tool set , RTC, Mobile set, Iron

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display, Camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 8. SMPS IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा Boot IC (SMPS) को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>Boot IC मा white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाको सहायताले Boot IC निकाल्ने ।</p> <p>सहि Boot IC लाई PCB मा राख्ने र Hot gun ले ताप दिई PCB मा फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touch pad, Tool set , Mobile set <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • परीक्षणद्वारा Boot IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>SMPS IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot IC <ul style="list-style-type: none"> ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पहिचान • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Boot IC पहिचान गर्ने तरिका । • Boot IC निकाल्ने तरिका । • Boot IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Hot gun, Tool set , Boot IC, Mobile set, Iron

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display, Camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task) : 9. Power IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, पावर आईसी, Hot gun, tool set, Iron, PCB Bracket, white paste, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> power IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Power IC को पहिचान गरी सही power IC परिवर्तन गरेको । 	<p>Power IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Power IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । सर्भिस म्यानुअलद्वारा power IC को पहिचान गर्ने तरिका । पावर IC निकाल्ने तरिका । पावर IC राख्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोवाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने।		
४	सर्भिस म्यानुअलद्वारा power IC पत्ता लगाउने ।		
५.	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।		
६	Power IC को माथि white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हापवा मिलाउने र चिम्टाले च्यापि ताप दिई Power IC लाई निकाल्ने।		
७	PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron ले IC को दुइटा सफा गर्ने ।		
८	नयाँ र सहि Power IC को position मिलाएर PCB मा राख्नेर Hot gun ले नै ताप दिएर फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Power IC, tool set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. CPU जोगाउने ।
२. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य(Task) : 10. Regulated IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोवाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने । सर्भिस म्यानुअलद्वारा Regulated IC पत्ता लगाउने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>Regulated ICको माथि white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हापवा मिलाउने र चिम्टाले च्यापि ताप दिई Power IC लाई निकाल्ने ।</p> <p>PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron ले IC को दुइटा सफा गर्ने । नयाँ र सहि Regulated IC को position मिलाएर PCB मा राख्ने Hot gun ले नै ताप दिएर फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, पावर आईसी, Hot gun, tool set, Iron, PCB Bracket, white paste, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulated IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Regulated IC को पहिचान गरी सही Regulated IC परिवर्तन गरेको । 	<p>Regulated IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulated IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । सर्भिस म्यानुअलद्वारा Regulated IC को पहिचान गर्ने तरिका । Regulated IC निकाल्ने तरिका । Regulated IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Regulated IC, tool set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

1. CPU जोगाउने ।
2. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task) :11. CPU Reball गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा CPU को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर राख्ने</p> <p>CPU मा white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाको सहायताले CPU निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले CPU को पिन सफा गर्ने</p> <p>CPU को खुट्टाको संख्या मिल्नेगरी BGA Net छान्ने CPU माथि मिलाएर राख्ने ।</p> <p>CPU माथिको BGA Net मा सबैप्वालहरूमा समान किसिमले लाग्ने गरी BGA Paste लगाउने</p> <p>Hot Gun ले हिट दिने ।</p> <p>CPU राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, iron, Hot gun, BGA Paste, BGA Net, White paste, PCB Bracket, चिम्टा, सर्किट डायग्राम, Service Manual <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU Reball गर्ने <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा CPU को खराबी पत्ता लगाई समाधान गरेको । 	<p>CPU Reball गर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> CPU: परिचय, कार्य र पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । CPU Reball गर्ने तरिका । BGA Net छान्ने तरिका । समस्या पहिचान गर्ने तरिका । CPU राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Tool Set, Mobile set, BGA Set, Hot Gon.

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display Camera जोगाउने ।
२. Ram, Power I.C जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.२ चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत

समय : ३ घण्टा (सै) + २० घण्टा (ब्या) = २३ घण्टा

बर्णन (Description) : यसमा मोबाइल फोनको चार्जिङ्ग समस्या समाधान गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत गर्ने

कार्यहरु(Tasks) :

- १ Charger फेर्ने ।
- २ Battery फेर्ने ।
- ३ Charger Connector फेर्ने ।
- ४ Charging Path परीक्षण गर्ने ।
- ५ System Connector फेर्ने ।
- ६ Charging IC फेर्ने ।
- ७ System Flex फेर्ने ।
- ८ Protection Circuit Component फेर्ने ।
- ९ BSI/Btemp. Circuit मर्मत गर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (**Task Analysis**)

(चार्जिङ्ग सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४५ मिनेट

कार्य (Task): 1. Charger फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५. ६ ७	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । फेर्नुपर्ने चार्जर लिने । AC भोल्टेज check गर्ने Charger को आउटपुट भोल्टेज check गर्ने । Charger फेर्ने ।	दिइएको (Given): • मल्टिमिटर, Mobile set, charger कार्य (Task): • Charger फेर्ने । मापदण्ड(Standard): • मल्टिमिटरद्वारा Charger को खराबी पत्ता लगाई चार्जर फेरेको ।	Charger फेर्ने कार्य: • AC भोल्टेज परीक्षण गर्ने तरिका । • Charger मा भोल्टेज नाप्ने तरिका । • नतिजा उल्लेख गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, Mobile set, Charger

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. AC check गर्दा multimeter मा सही range select गर्ने र मल्टिमिटर विग्रिनबाट जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४५ मिनेट

कार्य (Task) : 2. Battery फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने । फेर्नुपर्ने Battery लिने । Battery को भोल्टेज check गर्ने । Battery को भौतिक अवस्था चेक गर्ने । Battery फेर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> ● मल्टिमिटर, Mobile set, Battery कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> ● Battery फेर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> ● मल्टिमिटरद्वारा Battery को खराबी पत्ता लगाई ब्याट्री फेरेको । 	Battery फेर्ने कार्य: <ul style="list-style-type: none"> ● Multimeter द्वारा Batteryमा भोल्टेज नाप्ने तरिका । ● नतिजा उल्लेख गर्ने तरिका । ● सावधानीहरू ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
मल्टिमिटर, Mobile set, Battery

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. multimeter जोगाउने ।
२. सहि range select गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) : 3. Charger Connector फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Charger Connector फेर्नुपर्ने Mobile set लिने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Charger connector को भौतिक खराबी पत्ता लगाउने ।</p> <p>खराब चार्जर कनेक्टरलाई निकाल्ने र यो निकाल्दा आवश्यकतानुसार Hot gun र Iron दुवै प्रयोग गर्ने ।</p> <p>नयाँ Charger connector फेर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, Charger connector, Tool set, Hot gun, Iron, white paste, soldering wire, circuit diagram <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Charger connector फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> खराबी Charger connector निकाली सही Charger connector राखेको र मोबाइल चार्ज भएको । 	<p>Charger Connector फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> नतिजा उल्लेख गर्ने तरिका । Charger connector निकाल्ने तरिका । Charger connector राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, Mobile set, Charger connector, Hot gun, Iron

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker, Keypad, Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा ३० मिनेट
जम्मा: ४ घण्टा

कार्य (Task): 4. Charging Path परीक्षण गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलमा Charging Path को अध्ययन गर्ने ।</p> <p>परीक्षण गर्नुपर्ने Mobile set लिने ।</p> <p>Charging tipsमा Continuity मल्टिमिटरद्वारा परीक्षण गर्ने</p> <p>कन्टिन्यूटी short भएको वा Open भएको उल्लेख गर्ने । नतिजा उल्लेख गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Charging Path परीक्षण गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी मल्टिमिटरद्वारा Charging path को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>Charging Path परीक्षण:</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Charging tips को continuity हेर्ने तरिका । नतिजा उल्लेख गर्ने तरिका । सर्किट रिट्रेस गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, Mobile set, Tool set , Circuit diagram

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker, Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) : 5. System connector फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>System Connector फेर्नुपर्ने Mobile set लिने</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>System connector को भौतिक खराबी जाँच्ने ।</p> <p>System connector मा white paste लगाउने र Hot gun मा सही ताप र हावा मिलाएर Nozzle ले ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर पुरानो system connector निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले सोल्डरिङ गरेर सही System connector फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> System connector फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> खराबी System connector पत्ता लगाई सही system connector फेरेको र system connector ले काम गरेको । 	<p>System connector फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> System Connector को परिचय, कार्य र पहिचान । चिम्टाले System Connector समाल्ने तरिका । Hot gunले System Connector निकाल्ने तरिका । Iron ले System Connector का पीनहरू जोड्ने तरिका । चार्जिङ प्रकृयाबारे जानकारी । सर्किट डायग्राम सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, Mobile set, Tool set , सर्भिस म्यानुअल, Resistor

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker, key pad, Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 6. Charging IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । IC फेर्नुपर्ने Mobile set लिने । सर्भिस म्यानुअलद्वारा Sub-power IC (charging IC) पत्ता लगाउने । IC माथि white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर Nozzle ले ताप दिई चिम्टाले समाएर IC निकाल्ने । Iron ले PCB मा IC को खुट्टा सफा गर्ने । नयाँ IC राख्नु अघि IC को position PCB मा मिलाउने । Position मिलाई सकेपछि नयाँ IC माथि white paste राख्ने र Hot gun ले ताप दिने । Charging IC फेरि चार्ज भए नभएको परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, नयाँ charging IC, white paste, Tool set, Hot gun, PCB Bracket, BGA kit <p>सर्भिस म्यानुअल</p> <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Charging IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> खराब charging IC को पहिचान गरी सही IC फेरेको । 	<p>Charging IC फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Charging IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य समस्या पहिचान गर्ने तरिका । सर्भिस म्यानुअलद्वारा Charging IC पत्ता लगाउने तरिका । Charging IC निकाल्ने तरिका । IC राख्ने ठाउँ सफा गर्ने तरिका । IC राख्ने तरिका । BGA Reball गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Charging IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।
- CPU जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 7. System Flex फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५. ६.	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरद्वारा System Flexमा Charging tips परीक्षण गर्ने ।</p> <p>खराबी भएको System Flex निकाल्ने ।</p> <p>नयाँ System Flex परिवर्तन गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, सर्भिस म्यानुअल, नयाँ system flex <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> System Flex फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> खराबी System flex निकाली सही system Flex राखेको । 	<p>System Flex फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Multimeter द्वारा Charging tips नाप्ने तरिका । System Flex निकाल्ने तरिका । System Flex राख्ने तरिका । समस्या पहिचान गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, System flex, Tool set , सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।
४. PCB को connector र flex को connector match गरेर मात्रै flex फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा ३० मिनेट
जम्मा: ४ घण्टा

कार्य (Task): 8. Protection circuit components फेरने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५.	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने VDR, Zener Diode, Fuse चेक गर्ने । विग्रेको कम्पोनेन्ट फेरने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, सर्भिस म्यानुअल, नयाँ system flex कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> Protection circuit components फेरने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> Protection circuit components फेरनेको । 	Protection circuit components फेरने कार्य: <ul style="list-style-type: none"> Protection Circuit Component बारे जानकारी । VDR, Zener Diode, Fuse सम्बन्धि जानकारी short circuit र open circuit सम्बन्धि जानकारी समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Series and parallel circuit connection सम्बन्धि जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, System flex, Tool set , सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।
४. PCB को connector र flex को connector match गरेर मात्रै flex फेरने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा ३० मिनेट
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 9. BSI/Btemp. Circuit मर्मत गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५.	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने। BSI/B. temp circuit मा भएको resistor, capacitor चेक गर्ने । बिग्रेको कम्पोनेन्ट फेर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिटर, Mobile set, सर्भिस म्यानुअल, नयाँ system flex कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> BSI/B temp.circuit मर्मत गर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> BSI/B temp.circuit मर्मत गरेको । 	BSI/Btemp. Circuit मर्मत : <ul style="list-style-type: none"> BSI/B. temp. Circuit Component बारे जानकारी । VDR, resistor, capacitor Diode, Fuse सम्बन्धि जानकारी short circuit र open circuit सम्बन्धि जानकारी समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Series and parallel circuit connection सम्बन्धि जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मल्टिमिटर, System flex, Tool set , सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।
४. PCB को connector र flex को connector match गरेर मात्रै flex फेर्ने ।

सब मोड्युल : ४.३ नेटवर्क सेक्सन मर्मत

समय : ५ घण्टा (सै) + २५ घण्टा (ब्या) = ३० घण्टा

बर्णन(Description): यसमा मोबाइल फोनको नेटवर्क (Network)सेक्सन मर्मत गर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- नेटवर्क (Network)सेक्सन मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

- १ Manual Network Search गर्ने ।
- २ Network Section माC.W. गर्ने ।
- ३ PM file Write गर्ने ।
- ४ IMEI मर्मत गर्ने ।
- ५ Bandपहिचानगर्ने ।
- ६ Network Antenna फेर्ने ।
- ७ Network Pathपरीक्षण गर्ने ।
- ८ Antenna Switch लाई परीवर्त नगर्ने वा Jumper गर्ने ।
- ९ PFO परीक्षण गर्ने ।
- १० RF IC परिवर्तन गर्ने ।
- ११ 26/38.4MHz Crystal फेर्ने ।
- १२ Band Filter IC फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (Task Analysis)

(नेटवर्क सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४५ मिनेट

कार्य (Task): 1. Manual Network Search गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । मोबाइल सेट लिने । Setting मा जाने । Network Search मा जाने । Manual searchमा ok गर्ने । home network selection मा ok गर्ने ।	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Manual Network Search गर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Home Network search गर्ने काम पूरा गरेको । 	<p><u>Manual Network Search गर्ने कार्य:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Network Search गर्ने तरिका । Local Network बारे जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४५ मिनेट

कार्य (Task): 2. Network Section C.W. गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, केमिकल, IPA, Brush, Tool set, Micro vibrator, Hot gun <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Network Section C.W. गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> C.W. द्वारा नेटवर्क समस्या समाधान गरेको । मोवाइलमा नेटवर्क आएको । 	<p>Network Section C.W. गर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> C.W. <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान तरिका समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Network Section पत्ता लगाउने तरिका । C.W. गर्ने तरिका । केमिकलले असर गर्ने कम्पोनेन्ट सम्बन्धि जानकारी ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।		
४	सर्भिस म्यानुअल लिने ।		
५	Circuit diagram बाट नेटवर्क सेक्सन पहिचान गर्ने।		
६	Micro vibrator मा केमिकल राखेर PCB को नेटवर्क सेक्सनमा Antenna Pad र PCB को Connection C.W. गर्ने ।		
७	PA, RF र TX फिल्टरलाई पनि ब्रसले C.W. गर्ने ।		
८	C. W. गरिसकेपछि Hot gun मा हावा बढी र ताप कम आउने गरी सेटिङ्ग मिलाउने र PCB को सबै केमिकल सुकाउने/ ड्राई गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, सर्भिस म्यानुअल, केमिकल, मल्टिमिटर, Brush, Tool set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 3. P.M. file write गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । कम्प्यूटर open गर्ने । सही Device छान्ने । Device लाई Computerमा connect गर्ने । Device मा cable माफत Set connect गर्ने । Model छान्ने, Check मा click गर्ने । PM file छान्ने । PM write मा click गर्ने ।	दिइएको (Given): • Mobile set, Device, Computer cable कार्य (Task): • P.M. file write गर्ने । मापदण्ड(Standard): • P.M. file write गरीनेटवर्क समस्या समाधान गरेको । • मोवाइलमा नेटवर्क आएको ।	P.M. file write गर्ने कार्य: • P.M. file ▪ परिचय ▪ कार्य • Device छान्ने तरिका । • file छान्ने तरिका । • P.M. file write गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set, Device, Computer cable

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 4. IMEI मर्मत गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने । Set लिने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">• Mobile set, SIM card, RUIM card	IMEI मर्मत गर्ने कार्य: <ul style="list-style-type: none">• IMEI बारे जानकारी• IMEI यिचवम गर्ने ज्ञान ।• Internet सम्बन्धि ज्ञान ।• Root file सम्बन्धि जानकारी ।
२	डिभाइस छनौट गर्ने ।		
३	कम्प्युटरमा इन्टरनेट जोड्ने ।	कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">• IMEIमर्मत गर्ने ।	
४	आवश्यक फाइल लोड गर्ने ।	मापदण्ड (Standard): <ul style="list-style-type: none">• IMEIमर्मतगरेको ।	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, SIM card, RUIM card

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. सिमकार्ड राख्न निकाल्दा सही तरिकाले गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 5. Band पहिचान गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । Set लिने । GSM वा CDMA sim को पहिचान गर्ने । Setting मा जाने । GSM वा CDMA जुन हो त्यसलाई OK गर्ने । नेटवर्क आए नआएको परीक्षण गर्ने ।	दिइएको (Given): • Mobile set, SIM card, RUIM card कार्य (Task): • Band पहिचान गर्ने । मापदण्ड(Standard): • Band को पहिचान गरीनेटवर्क समस्या समाधान गरेको ।	Band पहिचान गर्ने कार्य: • CDMA सम्बन्धी जानकारी । • GSM सम्बन्धी जानकारी । • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • व्याण्ड, च्यानल र फ्रीक्वन्सि सम्बन्धि जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set, SIM card, RUIM card

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. सिमकार्ड राख्न निकाल्दा सही तरिकाले गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 6. Network Antenna फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>IPA liquid प्रयोग गरेर ब्रसले Antenna Pad र PCB C.W. गर्ने ।</p> <p>Hot gun मा हावा बढी र ताप कम आउने गरी मिलाउने र PCB को सबै IPA Hot gun ले सुकाउने अथवा झार्ने गर्ने ।</p> <p>Antenna Pad र PCB को tips connection कस्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, केमिकल (IPA), Brush, Tool set, Hot gun <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Network antenna फर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Network antenna को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>Network Antenna फर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Antenna Pad पहिचान गर्ने तरिका । Antenna Pad PCB मा कस्ने तरिका । Antenna को परिचय र प्रकार

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, केमिकल, Brush, Tool set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 7. Network Path परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलको प्रयोग गरी नेटवर्क सेक्सन छट्याउने ।</p> <p>P.A. मा Vbattमल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p> <p>T.X. path को connection मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p> <p>R.X. path को connection मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Network path परीक्षण गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Network path को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>Network Path परीक्षण :</p> <ul style="list-style-type: none"> Vbatt, R / TX <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य परीक्षण गर्ने विधि समस्या पहिचान गर्ने तरिका । सर्भिस म्यानुअल हेर्ने तरिका । मल्टिमिटरले T.X., R.X. र Vbatt परीक्षण गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 8. Antenna Switch लाई परिवर्तन गर्ने वा Jumper गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, PCB, मल्टिमिटर, नयाँ Bracket, Antenna switch, Hot gun, चिम्टा, white paste <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Antenna switch लाई परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> खराब Antenna switch लाई निकालेर सही Antenna switch राखेको । 	<p>Antenna Switch लाई परिवर्तन गर्ने वा Jumper गर्ने :</p> <ul style="list-style-type: none"> Antenna Switch <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । सर्भिस म्यानुअल हेर्ने तरिका । Antenna switch लाई निकाल्ने तरिका । Antenna switch लाई राख्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने		
४	सर्भिस म्यानुअलद्वारा Antenna switch को पहिचान गर्ने ।		
५	PCB लाई PCB Bracket मा राख्ने ।		
६	Antenna switch मा अलि white paste राख्ने र ज्यत नगल मा उचित ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापि Antenna switch निकाल्ने		
७	Position मिलाएर Hot gun ले नै सही Antenna switch लाई फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 9. P.F.O परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>setting मा Manual Search गर्ने ।</p> <p>No access देखाएमा Set खोल्ने ।</p> <p>P.F.O (PA) को पहिचान सर्भिस म्यानुअलद्वारा गर्ने ।</p> <p>P.F.O मा भोल्टेज मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> P.F.O परीक्षण गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा P.F.O को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>P.F.O परीक्षण गर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> P.F. O./PA <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । P.F.O पत्ता लगाउने तरिका । P.F.O मा भोल्टेज नाप्ने तरिका । P.F.O को Rx, Tx path चेक गर्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 10. RF IC परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Iron, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Hot gun, White paste, PCB Bracket, नयाँ RFIC <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> R.F.I.C. परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा RF IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>RF IC परिवर्तन गर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> RFIC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान Manual Search गर्ने तरिका । RF IC पत्ता लगाउने तरिका । RF IC निकाल्ने तरिका । RF IC राख्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।		
४	Manual Search गर्ने ।		
५	No operator found देखाएमा Set खोल्ने ।		
६	सर्भिस म्यानुअलद्वारा RF ICको पहिचान गर्ने ।		
७	RCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने ।		
८	RF IC मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापि RFIC चिम्टाले निकाल्ने ।		
९	Iron ले IC निकालिएको ठाउँ PCB मा सफा गर्ने ।		
१०	सहि RFIC को Position मिलाएर Hot gun ले नै RFIC फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, Hot gun, Iron, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 11. २६/३८.४ MHz crystal फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअल लिने ।</p> <p>२६/३८.४MHz को crystal को पहिचान गर्ने ।</p> <p>Frequency counter ले २६ MHz परीक्षण गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा च्याप्ने ।</p> <p>Crystal मा white paste राख्न र Hut gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर चिम्टाले च्यापि Crystal लाई निकाल्ने ।</p> <p>सही Crystyal को Position PCB मा मिलाउने र Hut gun ले नै नयाँ Crystal फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, नयाँ Crystal, सर्भिस म्यानुअल, Hot gun, white paste, PCB Bracket, Frequency counter, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> २६/३८.४ MHz crystal फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा crystal को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>२६/३८.४ MHz crystal फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> 26 MHz Crystal <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य र पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Frequency नाप्ने तरिका । Crystal पहिचान गर्ने तरिका । Crystal निकाल्ने तरिका । Crystal राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, Crystal, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 12. Band Filter IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने । सर्भिस म्यानुअल लिने । Band filter IC परिक्षण गर्ने । Band filter IC फेर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, goff Crystal, सर्भिस म्यानुअल, Hot gun, white paste, PCB Bracket, Frequency counter, चिम्टा कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> Band Filter IC फेर्ने । मापदण्ड (Standard): <ul style="list-style-type: none"> Band Filter IC फेरेको । 	Band Filter IC फेर्ने कार्य: <ul style="list-style-type: none"> IC बारे जानकारी व्याण्ड, व्याण्ड IC, Filter सम्बन्धि जानकारी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool set, Crystal, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.४ लाईट सेक्सन मर्मत

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

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको लाईट सेक्सन मर्मतसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- लाईट सेक्सन मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

१. Menu Setting Check गर्ने ।
२. Display फेर्ने ।
३. Display Connector फेर्ने ।
४. LED परीक्षण गर्ने ।
५. Light Coil परीक्षण गर्ने ।
६. Light IC फेर्ने ।
७. Upper/Sub-board फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(लाईट सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task): 1. Menu Setting Check गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य(Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान(Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने । Set लिने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">• Mobile set	Menu Setting Check गर्ने कार्य: <ul style="list-style-type: none">• समस्या पहिचान गर्ने तरिका ।• settingमा Back light on गर्ने तरिका ।
२	Setting मा जाने ।	कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">• menu setting check गर्ने ।	
३	Display Setting मा जाने	मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none">• settingद्वारा Display light on गरेको ।	
४	Display light on गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 2. Display फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने । डिस्प्ले कनेक्टरको पिनको भौतिक अवस्थाको परीक्षण गर्ने Display निकाल्ने । सहि Display राख्ने ।	<u>दिइएको (Given):</u> • Mobile set, tool set, display <u>कार्य (Task):</u> • Display फेर्ने । <u>मापदण्ड(Standard):</u> • Display को खराबी पत्ता लगाई फेरेको ।	<u>Display फेर्ने कार्य:</u> • Display ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पहिचान • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Display निकाल्ने तरिका । • Display राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set, tool set, display

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task) : 3. Display connector फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>IPA प्रयोग गरेर ब्रसले Display connector C.W. गर्ने ।</p> <p>Display connector को भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Display connector मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले Display connector निकाल्ने ।</p> <p>नयाँ र सहि Display connector लाई Iron ले position मिलाएर राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, tool set, display connector, सर्भिस म्यानुअल, Iron, Hot gun, white paste, PCB Bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Display connector फेर्ने । <p>मापदण्ड (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Display connector को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Display connector फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Display connector <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Display connector निकाल्ने तरिका । Display connector राख्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, tool set, display connector, Hot gun, Iron, सर्भिस म्यानुअल, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic, Speaker जोगाउने ।
२. camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task):4. LED परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरको Range selector continuity मा राख्ने ।</p> <p>Keypad led को कन्टिन्यूइटीमल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Display led को कन्टिन्यूइटीमल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, tool set, display connector, सर्भिस म्यानुअल, मल्टिमिटर <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> LED परीक्षण गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा LED को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>LED परीक्षण:</p> <ul style="list-style-type: none"> LED <ul style="list-style-type: none"> परिचया कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । LED परीक्षण गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, tool set, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Displayको सुरक्षा गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task): 5. Light coil परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा light coil पत्ता लगाउने ।</p> <p>मल्टिमिटरको Range selector continuity मा राख्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरले light coil को कन्टिन्यूइटी परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Light coil परीक्षण गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Light coilको खराबी पत्ता लागेको । 	<p>Light coil परीक्षण गर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Light coil पत्ता लगाउने तरिका । मल्टिमिटरले light coil परीक्षण गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic, Speaker जोगाउने ।
२. Display जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 6. Light IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा light IC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>मल्टिमिटरद्वारा Output voltage 8v देखि 18v सम्म परीक्षण गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने</p> <p>Light IC मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि IC निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने नयाँ र सहि Light IC को position मिलाएर PCB राख्ने र Hot gun ले ताप दिएर फिट गर्ने । राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, tool set, Light IC मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Iron, Hot gun, white paste, PCB bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Light IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Light IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Light IC फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> Light IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य र पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Light IC पत्ता लगाउने तरिका । light IC को Output voltage परीक्षण गर्ने तरिका । Light IC निकाल्ने तरिका । Light IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, Light IC, Hot gun, Iron, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic, Speaker जोगाउने ।
२. Display जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १० मिनेट

कार्य (Task):7. Upper/ Sub-board फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>Upper/ Sub-board connectorको भौतिक परीक्षण गर्ने । सहि Upper/ Sub-board परिवर्तन गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tool set, Sub-board , Mobile set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upper/ Sub-board फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • परीक्षणद्वारा Upper/ Sub-boardको खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Upper/ Sub-board फेर्ने कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none"> • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Set pack गर्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, Light IC, Hot gun, Iron, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera जोगाउने ।
२. Display जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.५ डिस्प्ले सेक्सन मर्मत

समय : २ घण्टा (सै) + १८ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको डिस्प्ले सेक्सन मर्मतसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- डिस्प्ले सेक्सन मर्मत गर्ने

कार्यहरु (Tasks) :

१. Display फेर्ने ।
२. Display Connector C.W. गर्ने ।
३. Display Connector परिवर्तन गर्ने ।
४. Display IC फेर्ने ।
५. Display Path परीक्षण गर्ने ।
६. Proximity Sensor फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(डिस्प्ले सेक्शन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) :1. Display फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>Display को पहिचान गर्ने</p> <p>सही तरिकाले Display निकाल्ने ।</p> <p>Display connector को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने ।</p> <p>सही Display सही तरिकाले राख्ने ।</p> <p>PCB Board मा जोडिने खालको Display हो भने सो खालको Display लाई Iron ले जोड्ने/राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Iron, नयाँ Display <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Display फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Displayको खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Display फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Display को परिभाषा, कार्य र पहिचान । Display छान्ने तरिका । Display निकाल्ने तरिका । Display राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set , Display, multimeter

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 2. Display Connector C.W. गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>Display निकाल्ने ।</p> <p>Display connector लाई ब्रसद्वारा IPA प्रयोग गरी C.W. गर्ने ।</p> <p>हावा बढी र ताप कम गरेर Hot gun ले display connector को IPA सुकाउने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tool Set, Service Manual, Mobile set, Iron, Hot Gon <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display connector C.W गर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • परीक्षणद्वारा Display Connector को C.W. गरेको र भएको खिया र धुलो हटाएको । 	<p><u>Display Connector C.W. गर्नेकार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display connector को परिभाषा, कार्य र पहिचान । • Circuit diagram को व्याख्या । • Display connector पत्ता लगाउने तरिका • सुरक्षा/सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool Set, Service Manual, Mobile set, Iron, Hot Gon

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 3. Display Connector परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, नयाँ Display connector, Iron, Hot gun, white paste, PCB bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Display connector परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Display Connector को खराबीपत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Display Connector परिवर्तन गर्नेकार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Display connector को परिभाषा, कार्य र पहिचान । Circuit diagram को व्याख्या । Display connector पत्ता लगाउने तरिका । Display connector राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।		
४	Display निकाल्ने ।		
५	PCB लाई Bracket मा मिलाएर राख्ने ।		
६	Display connectorमा white paste लगाउने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि connector निकाल्ने ।		
७	Iron ले PCB मा Display connector निकालिएको ठाउँमा पिनहरू सफा गर्ने ।		
८	सहि Display connector काउ position मिलाएर PCB मा राख्ने र Iron ले मिलाएर फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Tool Set, Service Manual, Mobile set, Iron, Hot Gon

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 4. Display IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Service Manual द्वारा Display I.C पत्ता लगाउने । PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने । Display ICमा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र ताप दिई चिम्टाले च्यापि DisplayIC निकाल्ने । PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron सफा गर्ने । सही Display IC को Position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot Gun ले ताप दिई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, circuit diagram, नयाँ Display IC, PCB Bracket, Iron, Hot gun, white paste, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Display IC फेर्ने <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Display IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Display IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Display IC को परिभाषा, कार्य र पहिचान । Circuit Diagram को व्याख्या । Display IC पहिचान गर्ने तरिका Display IC निकाल्ने तरिका । Display IC राख्ने तरिका सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Display I.C, Tool Set, Multimeter, Hot Gon, Iron, Mobile set.

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

1. Display Camera जोगाउने ।
2. Mic., Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 5. Display Path परीक्षण गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	दिइएको (Given):	Display Path परीक्षण :
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Mobile set, tool set, Circuit Diagram, Multimeter 	<ul style="list-style-type: none"> Protection Circuit पहिचान गर्ने तरिका Protection Circuit परीक्षण गर्ने तरिका । Protection Circuit को अवधारणा । Protection Circuit को परिभाषा, कार्य र पहिचान । सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।
३	उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।	कार्य (Task):	
४	सर्किट डायग्राम/म्यानुअलको अध्ययन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Display Path परीक्षण गर्ने । 	
५	Display Connector को प्रोटेक्सन सर्किट को मन्टिन्यूटिपहिचान गर्ने ।	मापदण्ड(Standard):	
६	Multimeter ले protection Circuit को परीक्षण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Display Path को परीक्षणगरेको । Display path मा VBATT आएको/नआएको थाहा भएको । 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Tool Set, Multimeter, Service Manual, Mobile set.

सुरक्षा/सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- डिस्ले जोगाउने,
- क्यामरा जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 6. Proximity Sensor फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>Service Manual द्वारा Proximity Sensorको पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने</p> <p>Proximity Sensor मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले PCB मा Proximity Sensorनिकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>नयाँ र स Proximity Sensor को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot gun ले नै ताप दिएर Proximity Sensor फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool Set, Service Manual, Hot Gon Power I.C., Iron, white paste, PCB Bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Proximity Sensor फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Proximity Sensorको खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Proximity Sensor फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Power I Proximity Sensorको काम सर्भिस म्यानुअलद्वारा Power I.C. Proximity Sensorपहिचान गर्ने तरिका । Power I.C Proximity Sensor निकाल्ने तरिका । Proximity Sensor राख्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool Set, Mobile set, Service Manual, Hot Gon, Iron, Power I.C.

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mlc, speaker जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.६ कीप्याड/टच प्याड मर्मत

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

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको की प्याड/टच प्याड मर्मत गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- की प्याड/टच प्याड मर्मतगर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

१. Key Pad flex cable फेर्ने ।
२. Touch Pad फेर्ने ।
३. Key pad Connector फेर्ने ।
४. Micro Switch फेर्ने ।
५. Key Pad IC फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(कीप्याड / टच प्याड मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 1. Keypad Flex cable फेर्ने ।

क्र.सं	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>keypad नचल्ने Set लिने</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>Keypad Flexको भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Keypad Flex निकाल्ने</p> <p>सही Keypad Flex फेर्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Flex cable, Tool set , Mobile set, मल्टिमिटर <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Keypad flex cable फेर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Flex को खराबी पत्ता लगाई सही Flex cable परिवर्तन गरेको । 	<p><u>Keypad Flex cable फेर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Flex cable <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Flex cable निकाल्ने तरिका । Flex cable राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Flex cable, Tool set , Mobile set, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 2. Touch pad फेरने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Touch pad फेरनुपर्ने Set लिने ।</p> <p>Touch padको भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Touch pad निकाल्ने ।</p> <p>सही Touch pad लिने ।</p> <p>Touch pad को x,y पिन पत्ता लगाउने ।</p> <p>Iron ले सही touch pad कनेक्सन गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touch pad , iron, Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touch pad फेरने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • परीक्षणद्वारा Touch pad को खराबी पत्ता लगाई सही Touch pad राखेको । 	<p>Touch pad फेरने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touch pad <ul style="list-style-type: none"> ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पहिचान • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Touch pad छान्ने तरिका । • Touch pad निकाल्ने तरिका । • Touch pad राख्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Touch pad , iron, Mobile set, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display को सुरक्षा गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 3. Keypad Connector फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>Keypad connectorलाई C.W. गर्ने ।</p> <p>Keypad connectorको भौतिक परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Keypad connector मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले Keypad connector निकाल्ने ।</p> <p>सहि Keypad Connector लाई PCB Position मिलाएर राख्ने र Iron/hot gun ले फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> टुल सेट, केमिकल, Mobile set, Iron, Hot Gun, PCB Bracket, white paste, चिम्टा, नयाँ keypad connector <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> keypad Connector फर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Keypad connector को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Keypad Connector फर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Keypad connector <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Keypad connector निकाल्ने तरिका । Keypad connector Iron ले राख्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, Keypad connector, Iron , केमिकल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display , camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) : 4. Micro Switch फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>Micro switch plate निकाल्ने । C.W. गर्ने ।</p> <p>Keypad C.W. गर्ने ।</p> <p>Micro switch लाई C.W. गर्ने</p> <p>Keypad connector Hot Gun ले निकाल्ने ।</p> <p>सहि Micro switch फेर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> टुल सेट, केमिकल, (IPA), micro switch, Mobile set, ब्रस <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Micro switch फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Micro switch को खराबी पत्ता लागेको । 	<p>Micro Switch फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Micro switch <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Micro switch C.W. गर्ने तरिका । Micro switch फेर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, मल्टिमिटर, केमिकल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display को सुरक्षा गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 5. Keypad IC फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा Keypad Protection (IC) को पहिचान गर्ने।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।</p> <p>Keypad IC मा white paste राख्ने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि Key pad IC निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सहि Keypad IC को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot gun ले नै ताप दिएर फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tool set, Keypad IC, Iron, Mobile set, Hot gun, PCB Bracket, white paste, चिम्टा, Circuit diagram <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keypad IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • परीक्षणद्वारा Keypad IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Keypad IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keypad IC <ul style="list-style-type: none"> ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पहिचान • Keypad IC चिन्ने तरिका । • Keypad IC निकाल्ने तरिका । • Keypad IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, Keypad IC, Iron, Hot gun, Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display , camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.७ SIM/RUIM Card सेक्सन मर्मत

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

बर्णन (Description) : यसमा मोबाइल फोनको SIM/RUIM सेक्सन मर्मत गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- SIM/RUIM Card सेक्सन मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

१. User Unlock गर्ने ।
२. S.P. Unlock गर्ने ।
३. SIM/RUIM Card परिवर्तन गर्ने ।
४. SIM Connector परिवर्तन गर्ने ।
५. SIM IC परिवर्तन गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(SIM/RUIM Card सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 1. User unlock गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । Set अनुसार software device कम्प्यूटरमा जोड्ने । Set लाई device मा जोड्ने र connect मा click गर्ने । Model छान्ने र check मा click गर्ने । User unlock (UI setting) गर्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> कम्प्यूटर, सफ्टवेयर बक्स, Mobile set, cable <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> User unlock गर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> डिभाइसद्वारा user lock हटाएको । 	<p><u>User unlock गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> सफ्टवेयर डिभाइस <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका device छान्ने तरिका । Set लाई बक्समा जोड्ने तरिका । User unlock गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
कम्प्यूटर, डिभाइस, Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- Software cable सहि तरिकाले connect गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 2. S.P. Unlock गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set अनुसार device छान्ने । Device कम्प्युटरमा जोड्ने । Deviceमा Set जोड्ने । Connectमा click गर्ने । Model छान्ने । S.P. unlock मा click गर्ने वा Repair Splock गर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> कम्प्युटर, सफ्टवेयर डिभाइस, Mobile set कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> S.P. Unlock गर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> विदेशबाट ल्याएको सेटलाई SP unlock द्वारा नेपालमा चल्ने गराएको । 	S.P. Unlock गर्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका Software device छान्ने तरिका । Set लाई device मा जोड्ने तरिका । SP unlock गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
कम्प्युटर, सफ्टवेयर डिभाइस, Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) : 3. SIM/RUIM card परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । SIM/RUIMकार्ड राख्ने ठाउँको पहिचान गर्ने । सही SIM/RUIMकार्ड राखेर हेर्ने नेटवर्क आए नआएको परीक्षण गर्ने ।	दिइएको (Given): • Mobile set, SIM card कार्य (Task): • SIM/RUIM card परिवर्तन गर्ने । मापदण्ड(Standard): • SIM card को खराबी पत्ता लगाई सही सिमकार्ड परिवर्तन गरेको ।	<u>SIM/RUIM card परिवर्तन गर्ने कार्य :</u> • SIM/RUIM card ▪ परिचय ▪ कार्य ▪ पहिचान • समस्या पहिचान गर्ने तरिका • SIM connector को पहिचान गर्ने तरिका । • सही SIM card राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Mobile set, SIM card

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. SIM card जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task) : 4. SIM connector परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Set लिने र SIM connector को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर च्याप्ने ।</p> <p>Sim connector मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर Sim connector निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले सही SIM connector राख्ने ।</p> <p>SIM connector मा Gnd र अरु पिनसँगको continuity परीक्षण गर्ने।</p> <p>मल्टिमिटरले Sim connector को Ground pin र अरु pin विचको continuity छ/छैन परीक्षण गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> SIM connector , Iron, Hot gun, Mobile set, white paste, चिम्टा, multimeter, PCB Bracket <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> SIM connector परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा SIM connector को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको । 	<p>SIM connector परिवर्तन गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । SIM connector निकाल्ने तरिका । SIM connector राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
SIM connector , Tool set, Iron, Hot gun,

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 5. SIM IC परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त tool set प्रयोग गरी Set खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा SIM IC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB bracket मा मिलाएर च्याप्ने ।</p> <p>Sim IC मा white paste राख्ने र Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाको प्रयोग गरेर Sim IC निकाल्ने ।</p> <p>Ironले PCB मा Sim IC निकालिएको ठाउँ सफा गर्ने ।</p> <p>सही SIM IC को position मिलाएर IC लाई PCB मा राख्ने र Hot gunले ताप दिएर फिट गर्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tool set , Iron, Hot gun, Mobile set, मल्टिमिटर <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> SIM IC परिवर्तन गर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब SIM IC को पहिचान गरि सही SIM IC परिवर्तन गरेको । 	<p><u>SIM IC परिवर्तन गर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> SIM IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । SIM IC पहिचान गर्ने तरिका । SIM IC निकाल्ने तरिका । SIM IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set , Iron, Hot gun, Mobile set, मल्टिमिटर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.८ User Interface (अडियो/भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत

समय : ५ घण्टा (सै) + २० घण्टा (ब्या) = २५ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत गर्ने संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

- १ Volume Key फेर्ने ।
- २ Mic फेर्ने ।
- ३ Speaker/ Buzzer फेर्ने ।
- ४ AudioSetting गर्ने ।
- ५ Vibrator परिवर्तन गर्ने ।
- ६ Mic IC फेर्ने ।
- ७ Audio IC फेर्ने ।
- ८ Head phone/jack socket connector फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (**Task Analysis**)

(User Interface (अडियो भाइब्रेसन) सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 1. Volume Key फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गर्ने ।</p> <p>volume key फेर्नु पर्ने Mobile set लिने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Hot gun मा उपयुक्त चाप र हावा मिलाएर नोजलद्वारा Volume key लाई चिम्टाले समाएर निकाल्ने ।</p> <p>Volume key ले काम गरेको र volume बढाउन र घटाउन मिलेको ।</p> <p>सही Volume Key Iron ले सहि ठाउँमा सोल्डरिङ्ग गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, volume key, hot gun, सोल्डरिङ्ग आइरन सोल्डरिङ्ग वायर <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Volume Key फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Volume keyको खराबी पत्ता लगाई फेरेको । Volume key ले काम गरेको 	<p>Volume Key फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Volume key को परिचय, प्रयोग गर्ने कार्य र जानकारी । Volume key का खराबीहरू । मल्टिमिटरद्वारा volume key परीक्षण गर्ने तरिका । Volume key निकाल्ने तरिका । Volume key राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।
३. display जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task) : 2. Mic फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई होसियारी पूर्वक खोल्ने । सर्भिस म्यानुअलद्वारा Mic पत्ता लगाउने ।</p> <p>Jumper mic भए आईरनले निकाल्ने र Crystal mic भए Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर Nozzle मार्फत चिम्टाले समाएर निकाल्ने । सहि Mic Iron वा Hot gun ले राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Mic, Tool set, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Iron, Hot gun, Mic <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mic फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Micको खराबी पत्ता लगाई फेरेको । Mic ले काम गरेको जस्तै रेकर्ड भएको र फोन गर्दा आफ्नो आवाज अर्को पट्टि सुनेको । 	<p>Mic फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mic पत्ता लगाउने तरिका । Mic निकाल्ने तरिका । Mic फेर्ने तरिका । सुरक्षा सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

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

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Camera जोगाउने ।
३. Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task) : 3. Speaker/Buzzer फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त tool set लिएर मोबाइल सेटलाई होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Speaker/buzzer निकाल्ने र आवश्यक परे Jumper speaker/Buzer भएमा Iron को प्रयोग गर्ने र speaker/Buzzer निकाल्ने ।</p> <p>Speaker/buzzer राख्ने र Jumper वाला speaker/Buzzer भए Iron को प्रयोग गरी speaker/Buzzer राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool set, Iron, मल्टिमिटर, नयाँ Speaker/Buzzer <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Speaker/Buzzer फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Speaker/Buzzer पत्ता लगाई फेरेको । Speaker/Buzzer ले काम गरेको जस्तै speaker बाट साउण्ड सुनिएको र Buzzer बाट tone/song बजेको । 	<p>Speaker/Buzzer फेर्नेकार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Speaker/Buzzer को परिभाषा र कार्य । Speaker/Buzzer निकाल्ने तरिका । Speaker/Buzzer राख्ने तरिका । Speaker/Buzzer परीक्षण गर्ने तरिका । सुरक्षा सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, Iron, सर्भिस म्यानुअल, Speaker/Buzzer

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

1. Display जोगाउने ।
2. Mic जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ४० मिनेट

कार्य (Task): 4. Audio Setting गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>Set लिने ।</p> <p>Setting भित्र Profile मा जाने र silent वा flight mode बाहेक अरु mode जस्तै General/out door activate गर्ने ।</p> <p>Mic Speaker को volume लाई volume key बाट हटाउने ।</p> <p>Buzzer को sound/volume ठूलो बनाउन setting भित्र Profile मा गएर Incoming call alert मा Ringing/ascending सेलेक्ट गर्ने र Ringing volume लाई बढाउने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio setting गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio समस्या setting द्वारा समाधान गरेको र speaker र Buzzer को volume ठूलो भएको । 	<p>Audio Setting गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Silence को परिभाषा । Setting मिलाउने तरिका । Silent modeको अवधारणा । Mic setting सम्बन्धी जानकारी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
मोबाइल सेट

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Important files जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): 5. Vibrator परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Vibrator मा voltage मल्टिमिटरले परीक्षण गर्ने ।</p> <p>Jumper वाला vibrator भए Iron ले निकाल्ने र Jumper वाला Vibrator होइन भने Hot gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर white paste लगाई Nozzle मार्फत चिम्टाले समाएर निकाल्ने ।</p> <p>सही Vibrator Iron वा hot gun ले राख्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Vibrator परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Vibrator को खराबी पत्ता लगाई सहि vibrator परिवर्तन गरेको र Vobrador दिइएको । 	<p>Vibrator परिवर्तन गर्नेकार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Vibrator को परिभाषा र कार्य । Circuit diagram को व्याख्या, कार्य र पहिचान । Vibratorमा voltage नाप्ने तरिका । Vibrator निकाल्ने तरिका । Vibrator राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, Vibrator, Hot gun, Iron, White paste

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic जोगाउने ।
२. Display जोगाउने ।
३. Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 6. MIC IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Mic मल्टिमिटरले कन्टिन्यूटी आए नआएको परीक्षण गर्ने । सर्भिस म्यानुअलको अध्ययन गरी Mic IC पहिचान गर्ने । Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाउने र IC माथि धजप्तभ उबकतभ राख्ने र Nozzle ले ताप दिएर चिम्टाले समाई Mic IC निकाल्ने । PCB मा Mic IC को position मिलाएर Hot gun को nozzle ले सही ताप र हावा दिएर white paste राखि IC फिट गर्ने ।</p>	<p><u>दिइएको (Given):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set <p><u>कार्य (Task):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mic Ic फेर्ने । <p><u>मापदण्ड(Standard):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Mic IC को पत्ता लगाई फेरेको र Mic ले काम गरेको । 	<p><u>MIC IC फेर्ने कार्य :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mic IC को परिभाषा र कार्य । Circuit diagram को व्याख्या, कार्य र पहिचान Mic IC पहिचान गर्ने तरिका । Mic IC लाई Hot gun ले निकाल्ने तरिका । Mic IC लाई Hot gun ले राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, सर्भिस म्यानुअल, माइक आइसी

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task) : 7. Audio IC फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Audio IC सर्भिस म्यानुअलद्वारा पत्ता लगाउने ।</p> <p>Hot gun मा उचित ाप र हावा मिलाउने र Audio IC माथि white paset लगाउने र Nozzle ले ताप दिएर चिम्टाले समाएर IC निकाल्ने ।</p> <p>PCB मा IC को Position मिलाउने IC राख्ने ठाउँ सफा गर्ने र white paste लगाएर उचित ताप दिई Hot gun ले IC फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio IC फर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा खराब Audio IC पत्ता लगाई सही Audio IC राखेको र मोबाइलमा अडियो आएको । Audio IC ले काम गरेको । 	<p>Audio IC फर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Audio ICको परिभाषा र कार्य । सर्भिस म्यानुअल हेर्ने तरिका । Audio IC निकाल्ने तरिका । Audio IC राख्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Audio IC, white paste, Hot gun, PCB Bracket

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ५ घण्टा

कार्य (Task) : 8. Head phone/jack socket connector फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>आवश्यक र उपयुक्त Tool Set प्रयोग गरेर मोबाइल सेट होसियारी पूर्वक खोल्ने ।</p> <p>Head phone जांच गर्ने ।</p> <p>Head phone फेर्ने ।</p> <p>Jack Socket Connector जांच गर्ने ।</p> <p>Jack Socket Connector फेर्ने</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobile set <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Head phone/jack socket connector फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Head phone/jack socket connector फेरेको । 	<p>Head phone/Jack Socket:</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • क्षमता • कनेक्टिभिटी • जांच गर्ने तरीका • फेर्ने तरीका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Audio IC, white paste, Hot gun, PCB Bracket

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic जोगाउने ।
३. Camera जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.९ कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत

समय : ५ घण्टा (सै) + २० घण्टा (ब्या) = २५ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मतसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत गर्ने

कार्यहरु(Tasks) :

- १ Wifi IC फेर्ने ।
- २ Bluetooth IC फेर्ने ।
- ३ NFC IC फेर्ने ।
- ४ GPS IC फेर्ने ।
- ५ Infrared LED फेर्ने ।
- ६ Data connector/cable फेर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(कनेक्टिभिटी सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ५ घण्टा

कार्य (Task): 1. Wifi IC फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Iron, Tool set, wifi IC, PCB Bracket, white paste, चिम्टा, मोवाइल सेट, मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Wifi IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Wifi IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Wifi IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Wifi IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Setting मा wifi on गर्ने तरिका । Wifi IC निकाल्ने तरिका । Wifi IC राख्ने तरिका
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	Setting मा Wifi on गरेर परीक्षण गर्ने ।		
४	उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।		
५	सर्भिस म्यानुअलद्वारा Wifi IC को पहिचान गर्ने ।		
६	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/ राख्ने ।		
७	wifi IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि wifi IC निकाल्ने		
८	Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।		
९	सही Wifi IC को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Hot gun, Iron, Wifi IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, display जोगाउने ।

२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ५ घण्टा

कार्य (Task): 2. Bluetooth IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Connectivity मा Bluetooth on गर्ने ।</p> <p>Bluetooth setting मा visibility on गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा Bluetooth IC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>Bluetooth IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Bluetooth IC निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सही Bluetooth IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC लाई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Tool set, मोवाइल सेट, Bluetooth IC, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा, Iron, PCB Bracket, white paste, <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Bluetooth IC को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको 	<p>Bluetooth IC परीक्षण र परिवर्तन :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Bluetooth Setting मिलाउने तरिका । Bluetooth IC निकाल्ने तरिका । Bluetooth IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोवाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Radio IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, displayजोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ५ घण्टा

कार्य (Task): 3. NFC IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Connectivity मा NFCIC गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा NFC IC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>NFC IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि NFC IC निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सही NFC IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC लाई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Tool set, मोबाइल सेट, NFC IC, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा, Iron, PCB Bracket, white paste, <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> NFC IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा NFC IC को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको 	<p>NFC IC परीक्षण र परिवर्तन:</p> <ul style="list-style-type: none"> NFC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । NFC Setting मिलाउने तरिका । NFC IC निकाल्ने तरिका । NFC IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, NFC IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, displayजोगाउने ।

२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 4. GPS IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Connectivity मा GPS on गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा GPS IC को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>GPS IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि GPS IC निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सही GPS IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC लाई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Tool set, मोबाइल सेट, GPS IC, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा, Iron, PCB Bracket, white paste, <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS IC परीक्षण र परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा GPS IC को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको 	<p>GPS IC परीक्षण र परिवर्तन :</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । GPS Setting मिलाउने तरिका । GPS IC निकाल्ने तरिका । GPS IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, GPS IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, display जोगाउने ।

२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 5. Infrared LED परीक्षण र परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १०	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Settingमा Infrared LED On गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा Infrared LED को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>Infrared LEDमा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Infrared LED निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सही Infrared LED लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC लाई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Tool set, मोबाइल सेट, Infrared LED, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा, Iron, PCB Bracket, white paste, <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrared LED परीक्षण र परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Infrared LED को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको 	<p>Infrared LED परीक्षण र परिवर्तन :</p> <ul style="list-style-type: none"> Infrared LED <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Infrared LED Setting मिलाउने तरिका । Infrared LED निकाल्ने तरिका । Infrared LED राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Infrared LED

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, display जोगाउने ।

२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १ घण्टा
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा

कार्य (Task): 6. Data Connector/Cable परीक्षण र परिवर्तन गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ७ ८ ९ ८	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Settingमा USB connectionon गर्ने ।</p> <p>उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारिका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।</p> <p>सर्भिस म्यानुअलद्वारा Data connector को पहिचान गर्ने ।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>Data connectorमा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Data connector निकाल्ने ।</p> <p>Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।</p> <p>सही Data connector लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर Connector लाई फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Tool set, मोबाइल सेट, Data connector, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा, Iron, PCB Bracket, white paste, <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Data connector/cable परीक्षण र परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Data connector/cable को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको 	<p>Data Connector / Cable परीक्षण र परिवर्तन:</p> <ul style="list-style-type: none"> Data connector/cable <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रयोग विधि पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Data connection Setting मिलाउने तरिका । Data connector निकाल्ने तरिका । Data connector राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Data connector/cable

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, displayजोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.१० Storage Section मर्मत

समय : ३ घण्टा (सै) + १५घण्टा (ब्या) = १८ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको Storage Section मर्मत गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- Storage Section मर्मत गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

- १ Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने ।
- २ Memory Connector/tray फेर्ने
- ३ Memory Interface IC फेर्ने ।
- ४ Flex Cable फेर्ने
- ५ RAM/ROM फेर्ने ।
- ६ Internal Hard disk Interface IC फेर्ने ।
- ७ Internal Hard disk फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (**Task Analysis**)

(Storage Section मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा ३० मिनेट
जम्मा: १ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 1. Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	दिइएको (Given):	Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्नेकार्य :
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Multimeter, Tool/Set, Service Manual 	<ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका ।
३	Set लिने		<ul style="list-style-type: none"> Memory Lock पत्ता लगाउने तरिका ।
४	Memory Card को Sensor Switch पत्ता लगाउने ।	कार्य (Task):	<ul style="list-style-type: none"> Memory Sensor Switch पत्ता लगाउने तरिका ।
५	Sensor Switch को भौतिक परीक्षण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Memory Sensor Switch परिवर्तन गर्ने । 	
६	Multimeter द्वारा Sensor Switch को कन्टिन्यूटि परीक्षण गर्ने ।	मापदण्ड(Standard):	
		<ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Sensor Switch को खराबी पत्ता लगाइ फेरेको । 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool Set, Mobile set, Multimeter, Service Manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा ३० मिनेट
जम्मा: ३ घण्टा ४५

कार्य (Task): 2. Memory Connector /tray फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Memory Card, Multimeter <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory Connector /tray फर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Memory Connector/trayको खराबी पत्ता लगाइ फेरेको। 	<p>Memory Connector/ tray फर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Memory Connector पत्ता लगाउने तरिका । Memory Connector को पिन जाँच्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	Set लिने		
४	Memory Card Cover को भौतिक अवस्थाको परीक्षण गर्ने		
५	Memory Connector को पिनहरूको स्थिति परीक्षण गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool Set, Mobile set, Multimeter, Iron tool set.

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१ Display जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 3. Memory Interface IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps))	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot Gon, Iron Mobile set, Multimeter, I.C, Service Manual, white paste, PCB Bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Memory Interface I.C. फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Memory Interface I.C को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Memory Interface IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पत्ता लगाउने तरिका । Memory I.C पत्ता लगाउने तरिका । Memory I.C निकाल्ने तरिका । Memory IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।		
४	Service Manual द्वारा Memory Interface IC को पहिचान गर्ने ।		
५	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।		
६	Memoruy Interface IC मा white paste लगाउने र Hot		
७	Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि		
८	IC निकाल्ने ।		
९	Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । नयाँ Memory Interface IC को Position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot Gon ले नै ताप दिएर सही Memory Interface IC फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool Set, Mobile set, Multimeter, Service Manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

(१) Display Camera जोगाउने

(२) Mic, Speaker जोगाउने

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: १ घण्टा
जम्मा: १ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 4. Flex Cable फर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	दिइएको (Given):	Flex Cable:
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Flex Cable, Tool Set 	<ul style="list-style-type: none"> समस्या पत्ता लगाउने तरिका ।
३	उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।	कार्य (Task):	<ul style="list-style-type: none"> Flex Cable निकाल्ने तरिका ।
४	Memory Flex Cable को भौतिक अवस्था परीक्षण गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Flex Cable फर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> Flex Cable हाल्ने तरिका ।
५	Memory Flex Cable निकाल्ने ।	मापदण्ड(Standard):	<ul style="list-style-type: none"> Flex Cable <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान
६	सही Memory Flex Cable राख्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Memory Flex Cable को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Tool Set, Mobile set, Flex Cable

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- Display जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 5. RAM/ROM परिवर्तन गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps))	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool Set, Multimeter, Power I.C, Hot Gon, Iron, white paste, PCB Bracket, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> RAM/ROM परिवर्तन गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा RAM/ROM को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको । 	<p>RAM/ROM परिवर्तन :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पत्ता लगाउने तरिका । RAM/ROM पत्ता लगाउने तरिका । सिलगेड वा पेस्टेड क्षत्र निकाल्ने तरिका RAM/ROM निकाल्ने तरिका । RAM/ROM राख्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।		
४	RAM/ROM जांच गर्ने ।		
५	RAM/ROM रिबल गर्ने ।		
६	RAM/ROM फेर्ने ।		
७	RAM/ROM परिक्षण गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Multimeter, Power I.C, Hot Gon, Iron, Service Manual

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

(१) Camera, Display जोगाउने।

(२) Mic, Speaker जोगाउने।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 6. Internal Hard disk Interface IC फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	दिइएको (Given):	Internal Hard disk Interface IC फेर्ने कार्य :
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool Set, Multimeter, Service Manual I.C 	<ul style="list-style-type: none"> समस्या पत्ता लगाउने तरिका ।
३	उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।		
४	Service Manual को प्रयोग गरि Internal Memory Interface I.C को पहिचान गर्ने ।	कार्य (Task):	<ul style="list-style-type: none"> Internal Memory Interface I.C पत्ता लगाउने तरिका ।
५	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Internal Hard disk Interface I.C फेर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> Internal Memory Interface I.C निकाल्ने तरिका ।
६	Internal memory Interface IC मा white paste लगाउने र	मापदण्ड(Standard):	
७	Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि IC निकाल्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Internal Hard disk Interface I.C को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> Internal Memory Interface I.C राख्ने तरिका ।
८	Iron ले PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । Internal Memory Interface I.C को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot gun ले ताप दिएर फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool Set, Service Manual, Multimeter, Memory Interface I.C.

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- Display जोगाउने । Camera जोगाउने ।
- Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा १५ मिनेट

कार्य (Task): 7. Internal Hard disk फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू ((Steps))	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	दिइएको (Given):	Internal Hard disk फेर्ने कार्य :
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Mobile set, Tool Set, Multimeter, Service Manual Internal hard disk 	<ul style="list-style-type: none"> समस्या पत्ता लगाउने तरिका ।
३	उपयुक्त tool set प्रयोग गरेर होसियारीका साथ मोवाइल सेट खोल्ने ।	कार्य (Task):	<ul style="list-style-type: none"> Internal hard disk पत्ता लगाउने तरिका ।
४	Service Manual को प्रयोग गरि Internal hard disk को पहिचान गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> Internal Hard disk फेर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> Internal hard disk निकाल्ने तरिका ।
५	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर राख्ने ।	मापदण्ड(Standard):	<ul style="list-style-type: none"> Internal hard disk राख्ने तरिका ।
६	Internal hard disk मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिने र चिम्टाले च्यापि Hard Disk निकाल्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Internal Hard disk को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	
७	Iron ले PCB मा Hard Disk निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने । Hard disk को position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot gun ले ताप दिएर फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Tool Set, Service Manual, Multimeter, Memory Interface I.C.

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

- (१) Display जोगाउने ।
- (२) Camera जोगाउने ।
- (३) Mic, Speaker जोगाउने ।

सब मोड्युल : ४.११ मल्टिमिडिया सेक्सन मर्मत

समय : ४ घण्टा (सै) + १८ घण्टा (ब्या) = २२ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा मोबाइल फोनको मल्टिमिडिया सेक्सन मर्मत कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- मल्टिमिडिया सेक्सन मर्मत गर्ने

कार्यहरु(Tasks) :

१. Hard Format गर्ने ।
२. Memory Card Scan गर्ने ।
३. Camera Module फेर्ने ।
४. Camera Connector फेर्ने ।
५. Camera IC फेर्ने ।
६. Radio IC फेर्ने ।

कार्य बिश्लेषण (**Task Analysis**)

(मल्टिमिडिया सेक्सन मर्मत)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 1. Hard Format गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Mobile set लिने । Battery full charge गर्ने Brand / model अनुसार code हानी Format गर्ने । (Nokia 12345) Restore factory setting गर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">Mobile set कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">Hard Format गर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none">Hard format द्वारा hang हुने समस्या समाधान गरेको ।मोबाइलको सबै Setting Defult मा गएको ।	Hard Format गर्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none">समस्या पहिचान गर्ने तरिका ।Factory Setting गर्ने तरिका ।Hard Format गर्ने तरिका ।Hard Format गर्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Important data हरुको सुरक्षा गर्ने ।
२. Phone number हरु सेभ गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 2. Memory card Scan गर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Card reader df memory card जोड्ने । Computer मा Card reader हाल्ने । Memory device लाई Right click गर्ने । Computer मा उपलब्ध Antivirus ले Scan गर्ने ।	दिइएको (Given): • Mobile set, memory card, computer, card reader कार्य (Task): • Memory card scan गर्ने । मापदण्ड(Standard): • खराब memory card scan गरी समस्याको समाधान गरेको र Memory card मा भएको सम्पूर्ण Virus हटेको ।	Memory card Scan गर्ने कार्य : • समस्या पहिचान गर्ने तरिका । • Card Reader मा Memory Card हाल्ने तरिका । • virus / antivirus । • virus scan गर्ने तरिका

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
मोबाइल सेट, मेमोरी कार्ड, कम्प्युटर, कार्ड रिडर

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Important dataहरूको सुरक्षा गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा ३० मिनेट

कार्य (Task): 3. Camera Module फेर्ने ।

क्र.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, camera module, Iron, सर्भिस म्यानुअल, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Camera module फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Camera module को खराबी पत्ता लगाई समस्याको समाधान गरेको । 	<p>Camera Module फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Camera module <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान/समाधान गर्ने तरिका । Camera module निकाल्ने तरिका । Camera module राख्ने तरिका । क्यामरा लेन्स सम्बन्धि जानकारी ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	Camera module फेर्नु पर्ने सेट लिने ।		
४	Circuit Diagram बाट Camera Module को पहिचान गर्ने ।		
५	Camera module लाई चिम्टा वा Ironको प्रयोग गरी निकाल्ने ।		
६	सही Camera Module राख्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, Camera module , Iron , सर्भिस म्यानुअल

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 4. Camera Connector फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, टुल सेट, Iron, Hot Gun, Camera Connector, PCB Bracket, white paste, Circuit Diagram, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Camera connector फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Camera connector को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको । 	<p>Camera Connector फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> समस्या पहिचान गर्ने तरिका । camera connector निकाल्ने तरिका । camera connector राख्ने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	Camera connector फेर्नु पर्ने सेट लिने		
४	Set सहि टुलको प्रयोग गरी 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 white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Camera Connector निकाल्ने ।		
९	सहि camera connector लाई Position मिलाएर PCB मा राख्ने / Iron ले मिलाएर फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, मोबाइल सेट, Camera connector, Iron , मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Hot Gun

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ३ घण्टा
जम्मा: ३ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 5. Camera IC फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>Camera नचल्ने सेट लिने ।</p> <p>Set सहि टुलको प्रयोग गरी खोल्ने ।</p> <p>camera IC सर्भिस म्यानुअलद्वारा पहिचान गर्ने।</p> <p>PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।</p> <p>Camera IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Camera IC निकाल्ने ।</p> <p>PCB मा IC निकालिएको ठाउँमा Iron सफा गर्ने ।</p> <p>सहि camera IC को Position मिलाएर PCB मा राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर फिट गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, टुल सेट, Iron, Hot Gun, Camera IC, White paste, PCB Bracket, चिम्टा, सर्भिस म्यानुअल <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Camera IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> परीक्षणद्वारा Camera IC को खराबी पत्ता लगाई परिवर्तन गरेको । 	<p>Camera IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> ऋकभचव IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Camera IC पहिचान गर्ने तरिका । Camera IC निकाल्ने तरिका । Camera IC राख्ने तरिका ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set, मोबाइल सेट, Camera IC, Iron , मल्टिमिटर, सर्भिस म्यानुअल, Hot Gun

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

1. Camera, display जोगाउने ।
2. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४५ मिनेट
प्रयोगात्मक: ४ घण्टा
जम्मा: ४ घण्टा ४५ मिनेट

कार्य (Task): 6. Radio IC फेर्ने

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१	निर्देशन प्राप्त गर्ने ।	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Hot gun, Iron, Tool set, Mobile set, Radio IC, PCB Bracket, white paste, Circuit Diagram, मल्टिमिटर, चिम्टा <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio IC फेर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> Radio IC को खराबी पत्ता लगाई फेरेको । 	<p>Radio IC फेर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> चम्मप्य IC <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य पहिचान समस्या पहिचान गर्ने तरिका । Radio IC निकाल्ने तरिका । Radio IC राख्ने तरिका । Radio IC पत्ता लगाउने तरिका ।
२	आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने ।		
३	उपयुक्त Tool set प्रयोग गरी होसियारका साथ मोबाइल सेट खोल्ने ।		
४	सर्भिस म्यानुअलद्वारा Radio IC को पहिचान गर्ने ।		
५	PCB लाई PCB Bracket मा मिलाएर च्याप्ने/राख्ने ।		
६	Radio IC मा white paste लगाउने र Hot Gun मा उचित ताप र हावा मिलाएर ताप दिई चिम्टाले च्यापि Radio IC निकाल्ने ।		
७	Iron ले IC निकालिएको ठाउँमा सफा गर्ने ।		
८	सही Radio IC लाई PCB मा position मिलाएर राख्ने र Hot Gun ले नै ताप दिएर IC फिट गर्ने ।		

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Radio IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Camera, displayजोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

मोड्युल : ५ : मोबाइल सफ्टवेयर मर्मत

समय : १२ घण्टा (सै) + ५३ घण्टा (ब्या) = ६५ घण्टा

बर्णन (Description): यसमा सफ्टवेयर सिन्क्रोनाइज डिभाईसहरु प्रयोग गर्ने, कनेक्टिभिटी सफ्टवेयर प्रयोग गर्ने र एप्लिकेसन सफ्टवेयर लोडिङ गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु(Objectives) :

- सफ्टवेयर सिन्क्रोनाइज डिभाईसहरु प्रयोग गर्ने ।
- कनेक्टिभिटी सफ्टवेयर प्रयोग गर्ने ।
- एप्लिकेसन सफ्टवेयर लोडिङ गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

Synchronize Devices प्रयोग गर्ने ।

- U.F.S बक्स प्रयोग गर्ने ।
- Universal Box (U.B.) प्रयोग गर्ने ।
- Advance Turbo Flasher (ATF) प्रयोग गर्ने ।
- Z3X Box प्रयोग गर्ने ।
- Volcano box प्रयोग गर्ने ।
- SE Tool box प्रयोग गर्ने ।
- Furious Gold प्रयोग गर्ने ।
- Jig प्रयोग गर्ने ।

Connectivity Software प्रयोग गर्ने ।

- CDMA Dongle प्रयोग गर्ने ।
- iTunes (I Phone) प्रयोग गर्ने ।
- BDM (Blackberry Desktop Manager) प्रयोग गर्ने ।
- Kies software प्रयोग गर्ने ।
- Sony updater प्रयोग गर्ने ।
- zune software प्रयोग गर्ने ।
- PC suitesoftware प्रयोग गर्ने ।
- Odin प्रयोग गर्ने ।

Application Software Install गर्ने ।

- Black Berry Application लोड गर्ने ।
- Windows application लोड गर्ने ।
- I Phone Application लोड गर्ने ।
- Android Application लोड गर्ने ।
- HTC Application लोड गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ घण्टा
प्रयोगात्मक: २८ घण्टा
जम्मा: ३३ घण्टा

कार्य (Task): 1. Synchronize Devices प्रयोग गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । कम्प्युटर अन गर्ने । कम्प्युटरमा Synchronize Devices जडान गर्ने । Application launch गर्ने । मोबाइल जडान गर्ने । आवश्यक फाइलहरू छान्ने । Flash File लोड गर्ने । उपरोक्त विधिको प्रयोग गरी U.F.S Box, Universal Box, Advance Turbo Flasher, Z3X Box, Volcano box, SE Tool box, Furious Gold, Jig तथा अन्य डिभाइस प्रयोग गरी आवश्यक कार्य गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Computer, Mobile set, Synchronize Devices, Data cable, Flash file, Internet <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Synchronize Devices प्रयोग गर्ने । <p>मापदण्ड (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त Synchronize Devices को प्रयोग गरेको । 	<p>Synchronize Devices प्रयोग गर्ने कार्य :</p> <ul style="list-style-type: none"> Devices <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार प्रयोग फाइल <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग अपग्रेड Flash Cable <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, मल्टिमिटर, Tool set, सर्भिस म्यानुअल, Radio IC

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

1. Camera, display जोगाउने ।
2. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ३ घण्टा
प्रयोगात्मक: १२ घण्टा
जम्मा: १५ घण्टा

कार्य (Task): 2. Connectivity Software प्रयोग गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । कम्प्युटर अन गर्ने । कम्प्युटरमा Synchronize Devices जडान गर्ने । Internet जडान गर्ने । Application launch गर्ने । मोबाइल जडान गर्ने । आवश्यक फाइलहरू छान्ने । Software लोड गर्ने ।</p> <p>उपरोक्त विधिको प्रयोग गरी CDMA Dongle, iTune (I Phone), BDM (Blackberry Desktop Manager), Kies software, Sony updater, Zune software, PC suitesoftware, Odin, iTools तथा अन्य connectivity software प्रयोग गरी आवश्यक कार्य गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Computer, Mobile set, Synchronize Devices, Data cable, Flash file, Internet <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Connectivity Software प्रयोग गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त Connectivity Softwareको प्रयोग गरी unlock, flash, update, file transfer गरिएको । 	<p>Connectivity Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> Software <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार प्रयोग File <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग अपग्रेड Data Cable <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, कम्प्युटर, डाटा केबल, इन्टरनेट

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. आवश्यक फाइलहरू सुरक्षित गरि राखिनु पर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ४ घण्टा
प्रयोगात्मक: १३ घण्टा
जम्मा: १७ घण्टा

कार्य (Task): 3. Application Software प्रयोग गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ५ ६ ७ ८ ९	<p>निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । कम्प्युटर अन गर्ने । कम्प्युटरमा Application Software जडान गर्ने । Internet जडान गर्ने । Application launch गर्ने । मोबाइल जडान गर्ने । आवश्यक फाइलहरू छान्ने । Software लोड गर्ने । उपरोक्त विधिको प्रयोग गरी तथा Black Berry Application, Windows application, I Phone Application, Android Application, HTC Application तथा अन्य application लोड गरी आवश्यक कार्य गर्ने ।</p>	<p>दिइएको (Given):</p> <ul style="list-style-type: none"> Computer, Mobile set, Application Devices, Data cable, Flash file, Internet <p>कार्य (Task):</p> <ul style="list-style-type: none"> Application Software प्रयोग गर्ने । <p>मापदण्ड(Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपयुक्त Application Softwareको प्रयोग गरी update, file transfer, internet connection, voice connection, video connection गरिएको । 	<p>Application Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> Application Software <ul style="list-style-type: none"> परिचय कार्य प्रकार प्रयोग File <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग अपग्रेड DataCable <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार प्रयोग

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

मोबाइल सेट, कम्प्युटर, डाटा केबल, इन्टरनेट

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. आवश्यक फाइलहरू सुरक्षित गरि राखिनु पर्ने ।

मोड्युल : ६ : मोबाईल फोनसुरक्षा

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

बर्णन (Description): यसमा मोबाईल फोनको सुरक्षा गर्ने कार्यसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

मोबाइल फोनको सुरक्षा गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

१. Housing फेर्ने ।
२. Display sticker टाँस्ने ।
३. Lamination गर्ने ।
४. Body sticker टाँस्ने ।
५. Cover bag राख्ने ।
६. Key Ring भुण्ड्याउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

(मोबाईल फोनको सुरक्षा)

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: २० मिनेट
प्रयोगात्मक: २ घण्टा
जम्मा: २ घण्टा २० मिनेट

कार्य (Task): 1. Housing फेर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set को housing खोल्ने । Mic, Speaker आदि नयाँ housing मा फिट गर्ने । नयाँ housing fitting गर्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">• Tool set, Mobile set, नयाँ Housing कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">• Housing फेर्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none">• पुरानो housing फेरेको ।	Housing फेर्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none">• Housing निकाल्ने तरिका ।• नयाँ Housing फिट गर्ने तरिका ।• सुरक्षा/सावधानी

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Tool set , Mobile set, नयाँ Housing

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Display, Camera जोगाउने ।
२. Mic, Speaker जोगाउने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २० मिनेट
जम्मा: २५ मिनेट

कार्य (Task): 2. Display sticker टाँस्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । सफा कपडाल केमिकल प्रयोग गरी Display सफा गर्ने । सही स्टिकर छान्ने । सही तरिकाले स्टिकर टाँस्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">Mobile set, sticker, IPA, सफा कपडा, ब्लेड कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">Display sticker टाँस्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none">खराबी sticker निकाली सही sticker टाँसेको ।	Display sticker टाँस्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none">Display सफा गर्ने तरिका ।Sticker टाँस्ने तरिका ।सुरक्षा/सावधानी अपनाउने ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, sticker, सफा कपडा, ब्लेड

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. हावा छिर्न नदिने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: ३० मिनेट
जम्मा: ४० मिनेट

कार्य (Task): 3. Lamination गर्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५ ६	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । सफा कपडाले Set सफा गर्ने । प्लास्टिक लिने । प्लास्टिक सबै भागमा पुग्ने गरी टाँस्ने । Mic, speaker, camera आदिमा प्वाल पार्ने ।	दिइएको (Given): • Mobile set, प्लाष्टिक, सफा कपडा, ब्लेड कार्य (Task): • Lamination गर्ने । मापदण्ड(Standard): • सफा प्लास्टिक, सेटको प्रोटेक्सनको लागि टाँसेको ।	Lamination: • प्लास्टिक छान्ने तरिका । • २. सही नाप लिने तरिका । • प्लास्टिक टाँस्ने अर्थ • Lamination गर्ने तरिका । • सुरक्षा/सावधानी।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, प्लाष्टिक, सफा कपडा, ब्लेड

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. Mic, speaker, camera आदि को भाग नछोप्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: ५ मिनेट
प्रयोगात्मक: २० मिनेट
जम्मा: २५ मिनेट

कार्य (Task): 4. Body sticker टाँस्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set कपडाले सफागरि पुछ्ने । स्टिकर लिने । स्टिकर आकर्षक हुने ठाउँमा टाँस्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none"> Mobile set, sticker, सफा कपडा, ब्लेड कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none"> Body sticker टाँस्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none"> सफा स्टिकर टाँसीएको मोबाइल सेट आकर्षक भएको । 	Body sticker टाँस्ने : <ul style="list-style-type: none"> Sticker छान्ने तरिका । सही ठाउँ छान्ने तरिका । Sticker टाँस्ने तरिका । सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, sticker, सफा कपडा, ब्लेड

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. camera मा नपार्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २० मिनेट
जम्मा: ३० मिनेट

कार्य (Task): 5. Cover bag राख्ने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । Set अनुसारको bag छान्ने । bag/cover सही तरिकाले राख्ने ।	दिइएको (Given): <ul style="list-style-type: none">Mobile set, bag cover कार्य (Task): <ul style="list-style-type: none">Cover bag राख्ने । मापदण्ड(Standard): <ul style="list-style-type: none">आकर्षक bag/cover राखेको ।	Cover bag राख्ने कार्य : <ul style="list-style-type: none">Bag सम्बन्धी जानकारी ।Bag छान्ने तरिका ।Bag राख्ने तरिका ।सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

Mobile set, Bag cover

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

१. display नकोने खालको bag राख्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

सैद्धान्तिक: १० मिनेट
प्रयोगात्मक: २० मिनेट

कार्य (Task): 6. Key Ring भुण्ड्याउने ।

क.सं.	कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१ २ ३ ४ ५	निर्देशन प्राप्त गर्ने । आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्री संकलन गर्ने । Set लिने । Set मा Key Ring भुण्ड्याउने ठाउँको पहिचान गर्ने । Key Ring चिम्टाले भुण्ड्याउने ।	<u>दिइएको (Given):</u> • Key Ring, Mobile set, चिम्टा <u>कार्य (Task):</u> • Key Ring भुण्ड्याउने । <u>मापदण्ड(Standard):</u> • Key Ring भुण्ड्याई सेटको आकर्षण र सुरक्षा बढाएको ।	<u>Key Ring:</u> • Key ring सम्बन्धी जानकारी । • Key Ring भुण्ड्याउने ठाउँको पहिचान । • Key Ring छान्ने तरिका । • सुरक्षा/सावधानी ।

औजार, उपकरण र सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):
Key Ring, Mobile set, चिम्टा

सुरक्षा/ सावधानीहरू (Safety/Precautions):

मोड्युल : ७ : कस्टुमर केयर, संचार र ब्यावसायिकता बिकास

समय : ७ घण्टा (सै) + १९ घण्टा (ब्या) = २६ घण्टा ।

बर्णन(Description): यसमा कस्टुमर केयर, संचार र ब्यावसायिकताको बिकास गर्नेसंग सम्बधित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु(Objectives) :

- कस्टुमर केयर गर्ने ।
- अरुसंग संचार गर्ने ।
- ब्यावसायिकताको बिकास गर्ने ।

सब- मोड्युलहरु(Sub modules) :

- ७.१. कस्टुमर केयर
- ७.२. संचार
- ७.३. ब्यावसायिकताको बिकास

सब मोड्युल : ७.१. कस्टुमर केयर

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

बर्णन(Description): यसमा कस्टुमर केयर गर्नेसंग सम्बधित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य (Objective) :

- कस्टुमर केयर गर्ने :

कार्यहरु(Tasks) :

१. ग्राहकको गुनासो लिने ।
२. फल्टको अभिलेख राख्ने ।
३. ग्राहकलाई प्राविधिक सल्लाह/सुझाव दिने ।
४. फल्टको प्रारम्भिक परीक्षण गर्ने ।
५. अनुमानित लागत मूल्य निर्धारण गर्ने ।
६. डेलीभरी मिति तय गर्ने ।
७. बिल तयार गर्ने ।
८. Goods Receipt Note दिने ।

सब मोड्युल : ७.२. संचार

समय : ३ घण्टा (सै) + ५ घण्टा (ब्या) = ८ घण्टा ।

बर्णन(Description): यसमा अरुसंग संचार गर्नेसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य(Objective) :

- अरुसंग संचार गर्ने ।

कार्यहरु(Tasks) :

१. साथी संग संचार गर्ने ।
२. ग्राहकसंग संचार गर्ने ।
३. बरिष्ठ प्राविधिक संग संचार गर्ने ।
४. सामान आपूर्तिकर्ता संग संचार गर्ने ।
५. मोबाइल फोन कम्पनीसंग संचार गर्ने ।
६. फोन रिसिभ गर्ने ।
७. Internet प्रयोग गर्ने ।
८. Fax गर्ने ।
९. साधारण रिपोर्ट लेख्ने ।
१०. E-mail गर्ने ।
११. SMS गर्ने ।
१२. चिठ्ठी लेख्ने ।
१३. कनिष्ठसंग संचार गर्ने ।

सब मोड्युल : ७.३. व्यावसायिकताको बिकास

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

बर्णन(Description): यसमा व्यावसायिकताको बिकास गर्न आवश्यक ज्ञान र सीपहरुसमावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्य(Objective) :

- व्यावसायिकता बिकास गर्ने

कार्यहरु(Tasks) :

१. कार्यशालामा सहभागी हुने ।
२. सेमिनारमा सहभागी हुने ।
३. तालीम लिने ।
४. किताब / मेन्यूल अध्ययन गर्ने ।
५. मिटिङमा सहभागी हुने ।
६. उच्चशिक्षा हासिल गर्ने ।
७. इन्टरनेट ब्राउज गर्ने ।
८. पेशागत संगठनमा सहभागी हुने ।
९. बर्तमान नियम / कानून / नियमावली अध्ययन गर्ने ।
१०. व्यावसायिक आचारसंहिता / नैतिकता कायम गर्ने ।

अध्ययन सामाग्रीहरु

- प्रशिक्षकले लेखेका पुस्तकहरु (SMD electronics/ basic electronics)
- प्रशिक्षकले लेखेका मान्युअलहरु
- ईन्टरनेट खोज (gsmhosting.com/shrak-mobile.com/eng)
- सम्बन्धित जर्नल वा लेखहरु
- प्रशिक्षकले छानेका बजारमा उपलब्ध सम्बन्धित पुस्तकहरु
- प्रशिक्षकले छानेका बजारमा उपलब्ध सन्दर्भ ग्रन्थहरु

सामान्य गुणस्तर सूचक (General Quality Indicator)

उपलब्धि तह

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	श्रम बजारमा तालिमको आवश्यकता छनोट गर्ने विधि/उपाय	तालिमको आवश्यकता निर्धारण, द्रुत बजार सम्भावना सर्वेक्षण वा उपयुक्त विधि अवलम्बन गरी कम्तीमा वर्षको एकपटक स्थल बजारमा माग हुने दक्ष/सिपयुक्त कामदारका लागि आवश्यक त प्रतिविम्बित हुनेगरी बजार अवलोकनमार्फत सम्भावना पत्ता लगाइने	टिएमए अथवा द्रुतबजार सर्वेक्षण प्रतिवेदन
		टी.र ई. उद्योग वाणिज्य सङ्घका कार्यालयमा नियमित भेटनुका साथै स्थानीय उद्योग व्यवसायी र ठूला उद्योगपतिको प्रतिनिधिसमेत स्थानीय रूपमा रोजगारी उपलब्ध गराउने विषयका बैठकमा सहभागी हुनेछन् र तालिमबारे समीक्षा गर्छन् ।	बैठकको सङ्ख्या, सहभागीहरूको नामावली र बैठकपुस्तिका
२.	भिएसटीमा राम्रो पहुँचका लागि प्रयोग गरिएको योजनाहरू	तालिमसम्बन्धी आवश्यकताका सूचना स्थानीय पत्रपत्रिका र एफएमलगायत आमसञ्चारका माध्यमबाट व्यापक प्रसारण गरिन्छन् । साथै यस्ता स्थानीय एफएम, पोस्टर र स्थानीय सामुदायिक कार्यकर्तासमेतको माध्यमबाट घोषणा गरिन्छ ।	सञ्चार माध्यमबाट प्रसारण भएका सूचनाका विषयहरू र प्रसारण संख्या
		प्रशिक्षार्थीहरू कार्यक्रमको प्रशिक्षार्थी छनोट निर्देशिकामा उल्लेख भएको विधि अपनाइ छनोट गरिन्छ ।	छनोट प्रक्रिया र छनोट गरिएका तालिम लिने व्यक्तिहरूको जानकारी, योग्यता र सूची
३.	तालिमसम्बन्धी पाठ्यक्रम र तालिम पुस्तिकाको उपलब्धता	सिटिइभिटीद्वारा गुणस्तर कायम गरी बनाइएको पाठ्यक्रम प्रशिक्षकहरूलाई उपलब्ध गराइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		तालिम पुस्तिका तथा तालिम सामग्रीहरू सिटिइभिटीको स्तरीय पाठ्यक्रमलाई आधार मानी निर्माण गरिन्छ । यसलाई स्थानीय श्रम बजार अनुकूलको बनाइन्छ ।	तालिम पुस्तिका/अन्य साधन
४.	तालिम दिने व्यक्तिहरूको छनोट	कम्तीमा दुइटा	तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाले डिप्लोमा इन इलेक्ट्रोनिक्स इन्जिनियरिङ उत्तीर्ण गरेको वा सम्बन्धित पेशामा राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिबाट संचालित सीप परीक्षण तह ३ उत्तीर्ण गरेको	सबै तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी
		त्यस्तै दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाको इलेक्ट्रोनिक्स इन्जिनियरिङमा प्राविधिक प्रवेशिका वा सीप तह २ उत्तीर्ण गरी पाँचदिने प्रशिक्षक प्रशिक्षण तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने र आधारभूत/प्रारम्भिक सिप तहका लागि राष्ट्रिय रूपमा प्रतिष्ठित संस्था जस्तै- टिआईटीआईबाट चारदिने तालिम सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने ।	सबै तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
		समग्र कार्यक्रम तालिमको पाठ्यक्रम र तालिम सामग्रीहरूबारे तालिम हनुअघि नै तालिमका सबै प्रशिक्षकहरूलाई अभिमुखीकरण तालिम दिइन्छ ।	तालिम अगाडिको अभिमुखीकरण प्रतिवेदन
५.	नियमित तालिम व्यवस्थापन	तालिमको सुरुआत, अन्त्य, कार्यगत तालिम, पदस्थापन योजना, सिप परीक्षण मिति, रोजगारी स्थापनासम्बन्धी योजना र तालिमपछिको सहयोग योजनाजस्ता विषयहरूलाई समेटेर उपयुक्त समयमा तालिम पात्रोको निर्माण हुने ।	तालिम पात्रो

प्रक्रियागत तह

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	तालिममा सहभागिता	प्रशिक्षाथीहरू लिंग, जान, जनजाती, शिक्षाको तह र भौगोलिता लगायत समग्र क्षेत्रहरू र त्यो सम्बन्धित योग्य एवम् सम्बन्धित क्षेत्रको लक्षित समूहलाई ध्यानमा राखेर छानिन्छ ।	तालिम लिनेहरूको सूची
		एउटा समूहमा बढीमा २० जना	तालिम लिनेहरूको सूची तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		कम्तीमा ८०% प्रशिक्षाथीहरू तालिमको पूरा अवधीभर उपस्थित हुनपर्ने ।	सहभागीहरूको हाजिरी पुस्तिका, तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
२.	तालिमकर्ताको संलग्नता	प्रशिक्षार्थी र प्रशिक्षकको अनुपात सैद्धान्तिक तालिमको अवधिमा बढीमा २० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक र व्यावहारिक तालिमको अवधिमा १० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक हुनुपर्ने ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
३.	भौतिक साधन	तालिम कार्यक्रमको दस्तावेजमा उल्लेख भएअनुसारको भौतिक सुविधा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुनुपर्ने । नियमित पानी र हात धुने साबुनसहितका पुरुष र महिला शौचालय छुट्टाछुट्टै व्यवस्था हुनपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		सबैखाले सामग्री र मेसिनहरूको प्रयोग गर्दा अवलम्बन गर्ने सुरक्षा विधिहरूको व्यवस्था, सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारी र त्यससँग सम्बन्धित वस्तुहरूको सूची कार्यशाला तथा प्रयोगशालामा टाँसिएको हुनपर्छ । प्रशिक्षाथी एवम् प्रशिक्षकहरूलाई स्वास्थ्य र सुरक्षाको उपायहरूबारे निर्देशन दिइन्छ । प्राथमिक उपचार वाकस नियमित रूपमा (औषधीसहित) सम्बन्धित कक्षमा उपलब्ध रहन्छ । साथै, त्यो वाकसमा प्राथमिक उपचारसँग सम्बन्धित चिह्न पनि स्पष्ट रूपमा लेखिन्छ । प्रशिक्षाथीहरूलाई कसरी प्राथमिक उपचार गर्ने भन्ने विधिको जानकारी गराइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
४.	व्यावहारिक तालिमसम्बन्धी व्यवस्था	सैद्धान्तिक कक्षा र व्यावहारिक कक्षाको अनुपात २० सैद्धान्तिक कक्षा = ८० व्यावहारिक कक्षा हुन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		प्रत्येक प्रशिक्षाथीहरूले आ-आफ्नो व्यवसायसँग सम्बन्धित साधन/मेसिनहरूमा मात्रै आफ्नो अभ्यास र अन्य काम गर्नुपर्छ । साथै, अन्य सामग्री पेसा/सिपसँग सम्बन्धित रही वर्गीकरण गरेर राखिएको क्षेत्रमा गुणस्तर निर्धारण हुनेगरी सोही स्थानमा सबै प्रशिक्षार्थीले सम्बन्धित रही काम गरेको हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		स्तरीय पाठ्यक्रमबमोजिम सबै प्रशिक्षार्थी कार्यगत तालिम, औद्योगिक अभ्यास, सिप प्रदर्शन भ्रमणलगायत गतिविधिमा अनिवार्य सहभागी हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन कार्यगत तालिम पदस्थापनको औद्योगिक अभ्यास र सिप प्रदर्शन भ्रमणको सूची
५.	नरम तथा व्यावसायिक सिप तालिमको व्यवस्था	सबै प्रशिक्षार्थीलाई श्रमअधिकार, एचआइभी/एड्स, प्रजनन स्वास्थ्य, व्यवसायिक सिप तालिम, जीवनोपयोगी तालिम र वैदेशिक रोजगारसम्बन्धी अभिमुखीकरणजस्ता आफ्नो आवश्यकताअनुसारका तालिममा पहुँच पुऱ्याइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
६.	तालिम दिने योजना तथा त्यसलाई लागू गर्ने विधि	सम्पूर्ण तालिम कार्यविधि तालिम पात्रोअनुसार नै लागू गरिन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम पात्रो
		पाठ्यक्रम र तालिम पात्रोअनुसार तालिमको दैनिक पाठयोजना बनाइन्छ र त्यससम्बन्धी दैनिक कार्य पुस्तिकाको व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		सिटिइभिटीबाट गुणस्तर कायम गरी निर्धारण गरिएको पाठ्यक्रमलाई तालिममा लागू गरिन्छ र त्यसैअनुसार बनाइएको तालिमपुस्तिकालाई प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीहरूले प्रयोग गर्छन् ।	तालिम सत्र योजना, तालिम गतिविधि, अवलोकन प्रतिवेदन
७.	पदस्थापन र सरसल्लाह सम्बन्धी सहयोगको व्यवस्था	रोजगारीको पदस्थापना र अन्य स्थान विशेष सल्लाहहरू उपयुक्त कर्मचारीहरूद्वारा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध गराइन्छ	अवलोकनप्रतिवेदन
		प्रशिक्षार्थी छनोट गर्न र सिप परीक्षाको लागि रोजगारदाताहरू मध्येका विशिष्ट र सम्बन्धित क्षेत्रमा विशिष्टता हासिल गरेका दक्ष व्यक्तिहरूलाई सामेल गराइन्छ । रोजगारदाताहरूले नै कार्यगत तालिमको सुविधा उपलब्ध गराउँछन् । सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई तालिमपछि तत्काल रोजगारी उपलब्ध गराइन्छ ।	अवलोकन प्रतिवेदन, रोजगारी र आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन
		सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई ऋण सुविधा र व्यवसाय स्थापना गर्न आवश्यक पर्ने 'सिड मनी' उपलब्ध गराई उद्योग व्यवसायको स्थापना र प्रवर्द्धन गराउन उनीहरूलाई तालिमपछि आर्थिक कारोबार गर्ने संस्थाहरूसँग सम्बन्ध स्थापना गराई सहयोग प्रदान गर्ने ।	अवलोकन प्रतिवेदन, तालिम दिनु संस्था र वित्तिय संस्थाहरूबीचको करारपत्र

परिणाम/उपलब्धि तह

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	तालिम पूरा गर्ने दर	प्रशिक्षार्थीमध्ये १० प्रतिशतभन्दा बढीले तालिम अधुरो पारी बिचमा नछोड्ने	प्रशिक्षार्थीहरूको सूची
२.	क्षमता/सिप परीक्षा	कम्तीमा ९० प्रतिशतभन्दा बढीले तालिम पूरा गरी सिप परीक्षा दिने	एनएसटिबी सिप परीक्षाको परिणाम
		कम्तीमा ८० प्रतिशत प्रशिक्षार्थीहरूले सिप परीक्षा उत्तीर्ण गर्नुपर्ने	एनएसटिबी सिप परीक्षाको परिणाम

परिणाम/उपलब्धि तह

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	सफल प्रशिक्षार्थीहरूको पदस्थापन दर	प्रत्येक तालिमबाट सफल ६० प्रतिशत प्रशिक्षार्थीलाई रोजगारीको व्यवस्था भएको/रोजगारी पाएका छन् ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
		रोजगार पाएका प्रशिक्षार्थीहरूले विशेष रूपमा व्यवस्था गरिएको वर्गीकरण (यदि गरेको भएमा) अनुसारको सामान्य अवस्थाको आम्दानी गरेका छन् ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
२.	तालिमबाट प्राप्त सिपहरूको कार्यस्थलमा भएको प्रयोग बारे	९० प्रतिशत जागिरमा संलग्न प्रशिक्षार्थीहरूले आफ्नो सिपसँग सम्बन्धित व्यावसायिक तालिममा संलग्न भएको हुनुपर्छ ।	आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन/ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन
		कम्तीमा ८० प्रतिशत रोजगारमा संलग्न प्रशिक्षार्थीहरू आफ्नो कामप्रति सन्तुष्ट रहेको साथै ६० प्रतिशत रोजगारदाताहरू प्रशिक्षार्थीहरूको कार्यबाट सन्तुष्ट रहेको देखिन्छ । रोजगारदाताहरू तालिमबाट प्रशिक्षार्थीहरूले पाएको सिपबाट सन्तुष्ट छन् ।	ट्रेसर अध्ययन प्रतिवेदन रोजगारदाताहरूको सर्वेक्षण

पेशागत विशिष्ट सूचक (Occupation Specific Indicator)

प्रशिक्षणको पेसा :सेल/मोबाइल फोन रिपेयर टेक्निसियन

अवधि : ३९० घन्टा (आधारभूत)

समूहको आकार :२०

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क(अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षणस्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता	<ul style="list-style-type: none"> विद्युत आपूर्ति बजार क्षेत्र 	<ul style="list-style-type: none"> इन्टरनेट सुविधा
२.	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> २० व.मी. को चारकुने (आयातकार) कोठा २० वटा लेख्ने स्थान सहितका कुर्सी/पर्याप्त टेबलहरू र बेन्चहरू कम्तीमा २० जना प्रशिक्षार्थीहरूलाई पुग्न गरी ४'x८' आकारको सेतो पाटी वोर्ड मार्कर पेन हावा खेल्ने र पर्याप्त प्रकाश भएको कोठा 	<ul style="list-style-type: none"> मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर ल्यापटप
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई १.५ व.मी. का दरले ३० व.मी. को कार्यशाला कक्ष साभ्ना काम गर्ने टेबल (विचमा) र टेबल दुवैतिर बस्ने व्यवस्था मिलाई कार्यशालाको बीचमा राखिएको दुवैतिर विद्युत आपूर्ति भएको सर्किट चित्रको किताब 	<ul style="list-style-type: none"> सामान राख्नको लागी व्यक्तीगत खापाहरू विषेश साधन र तिनको प्रदर्शन गरिएको चित्र भित्तामा राखिएका
४.	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचार बाकस आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन(कम्तीमा एउटा) सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारी 	<ul style="list-style-type: none"> २० थान विद्युतीय स्थिर प्रवाह गर्ने प्रोजेक्टर अथवा इ.एस.डी.
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> २ जना प्रशिक्षकहरू कम्तीमा सामान्य योग्यता :कम्तीमा प्राविधिक एस.एल.सी. / एस.एल.सी.उत्तिर्ण भई मोबाइल मर्मत सम्बन्धि ३ महिनाको तालिम लिएको साथै मोबाइल मर्मत सम्बन्धी सिप परीक्षा तह-२ पास गरी कम्तीमा २ वर्षको अनुभव भएको 	<ul style="list-style-type: none"> इलेक्ट्रोनिक्स इन्जिनियरिङमा डिप्लोमा पास गरी मोबाइल मर्मत सम्बन्धी ३ महिना तालिम लिएका प्रशिक्षण क्षमता भएको वा प्रशिक्षार्थी प्रशिक्षक तालिम लिएको
६.	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> सामान्य योग्यता : ८ कक्षा उत्तीर्ण उमेर : १५-४० 	
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूची अनुसार 	
८.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सिपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> मोबाइल मर्मत कार्यकक्षमा सिप प्रदर्शनका लागि भ्रमण 	<ul style="list-style-type: none"> ७५ घन्टाको कार्यगत तालिम
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक योजनामा नियमित मूल्याङ्कन प्रणाली प्रत्येक कार्यको मूल्याङ्कन मापक 	<ul style="list-style-type: none"> २ हप्ते मूल्याङ्कन प्रणाली
१०.	प्रयोग हुने सामग्रीहरू	<ul style="list-style-type: none"> नत्थी गरिएको सूचीअनुसार 	

औजार तथा उपकरणहरू

क्र.सं.	विवरण	सङ्ख्या(थान)
१.	एसएमडी नेटवर्क स्टेसन (हट गन)	१०
२.	सोल्डरिङ आइरन (लो वाट इएसडी प्रोटेक्ट-२५ वाट)	२०
३.	स्क्रु ड्राइभर सेट (होरिजेन्टल र भर्टिकल सेट)	२०
४.	टिबजर	२०
५.	वायर कटर	१०
६.	मल्टिमिटर (डिजिटल)	२०
७.	ब्याकअप चार्जर	५
८.	कम्बिनेसन पिलर्स (सेट पिलर्स)	२०
९.	म्याग्निफाइड ग्लास (हातेजस्तै)	२०
१०.	म्याग्निफाइड ग्लास (बत्ती भएको टेबलजस्तै)	१०
११.	विजिए किट सेट	२०
१२.	ब्रस	२०
१३.	फ्रिक्वेन्सी काउन्टर	१
१४.	माइक्रो भाइब्रेटर	५
१५.	कम्प्युटर सेट	२
१६.	माइक्रो बाकस + एमएक्स बाकस (अनलकिडर र फ्ल्यासिडका लागि)	२
१७.	पिसिबी ब्राकेट	२०
१८.	स्पाइटर बाकस	२
१९.	एमएमसी कार्ड रिडर	२
२०.	एमएमसी कार्ड अनलकर	२
२१.	सर्किट डायग्राम (विभिन्न मोडेलका सेट अनुसार)	२०

उपयोग हुने सामग्रीहरू

क्र.सं.	सामग्रीहरू	परिमाण	सङ्ख्या
१.	सोल्डरिङ वायर	वटा	४०
२.	सोल्डरिङ 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.	डिसहोल्डिङ 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