

विल्डिङ्ग इलेक्ट्रिसियन
Building Electrician

छोटो अवधिको पाठ्यक्रम
(दक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्
पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा
सानोठिमी, भक्तपुर
२०७९ (2022 AD)

विषय सूची

परिचय:	1
लक्ष्य:	1
उद्देश्य:	1
पाठ्यक्रम विवरण र संरचना:	1
पाठ्यक्रमको विशेषता:	1
तालिम अवधि:	1
लक्षित समूह:	1
लक्षित स्थान:	1
प्रशिक्षार्थी संख्या:	1
प्रशिक्षणको भाषा:	2
प्रशिक्षार्थी उपस्थिति:	2
प्रवेश मापदण्ड:	2
प्रशिक्षकको योग्यता:	2
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थीको अनुपात:	2
प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:	2
प्रशिक्षण विधि:	2
प्रशिक्षार्थी मूल्यांकन:	2
प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन ग्रेड निर्धारण:	3
प्रमाण-पत्र प्रदान:	3
सीप परीक्षणको व्यवस्था:	3
प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:	3
पाठ्यक्रम कार्यान्वयनको लागि सुझाव:	3
पाठ्यक्रम संरचना Curriculum Structure:	4
मोड्युल क्रम (Module Sequence):	5
मोड्युल १: परिचय Introduction	7
मोड्युल २: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health	9
मोड्युल ३: उद्यमशीलता विकास Entrepreneurship Development	18
मोड्युल ४: इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू Electrical Drawing, Diagram and Symbols	22
मोड्युल ५: सर्फेश वायरिङ्ग Surface Wiring	26
मोड्युल ६: विद्युतीय सामग्री जडान Installation of Electrical Accessories /Fixtures	33
मोड्युल ७: कन्सिल वायरिङ्ग गर्ने (Perform Conceal Wiring)	42
मोड्युल ८: अर्थिङ्ग (Earthing)	48
मोड्युल: ९ विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)	53
परियोजना १	60
परियोजना २	62
परियोजना ३	64
परियोजना ४	65
परियोजना ५	67
परियोजना ६	69
औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू Tools, Equipment and Materials	71
आवश्यक स्टेशनरीहरू Stationaries	74
पूर्वाधार तथा सुविधाहरू Infrastructure and Facilities	75
आभार Acknowledgements	76

परिचय:

यो पाठ्यक्रम दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम (Competency-based Curriculum) हो। यस पाठ्यक्रमले प्रशिक्षकहरूलाई सम्बन्धित पेशाको लागि आवश्यक पर्ने आधारभूत ज्ञान तथा सीपहरू प्रदर्शन तथा प्रशिक्षण गर्न र प्रशिक्षार्थीहरूलाई व्यक्तिगत एवम् औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको सुरक्षालाई पहिलो प्राथमिकता दिएर प्रयोगात्मक अभ्यास मार्फत सीप प्राप्त गर्न र दक्ष हुन मार्ग निर्देशन प्रदान गर्दछ। यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर सञ्चालित तालिम कार्यक्रमबाट उत्पादित जनशक्ति सम्बन्धित पेशाको लागि आवश्यक पर्ने सीपहरूमा दक्षता हासिल गरेर अथवा आफूसँग भएका परम्परागत सीप र ज्ञानलाई समेत नवीनतम प्रविधि अनुसार सुधार गरी बजार सान्दर्भिक सक्षम पेशाकर्मीको रूपमा स्वरोजगार हुन अथवा सम्बन्धित उद्योग व्यवसायमा रोजगारी प्राप्त गर्न समर्थ हुनेछन्।

लक्ष्य:

सम्बन्धित क्षेत्रमा सीपयुक्त जनशक्ति उत्पादन गरी रोजगारी तथा स्वरोजगारका अवसरहरू सिर्जना गर्ने।

उद्देश्य:

यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर सञ्चालित तालिम कार्यक्रमको अन्तमा प्रशिक्षार्थीहरूले निम्न कार्यहरू गर्न सक्नेछन्:

- इलेक्ट्रिकल ड्रइङ गर्न र डायग्राम तथा सम्बोलहरू व्याख्या गर्न
- सर्फेश वायरिङ गर्न
- विद्युतीय सामग्री जडान गर्न
- कन्शिल वाइरिङ गर्न
- अर्थिङ गर्न
- विद्युतीय जडानको मर्मत संभार गर्न
- व्यावसायिक योजना बनाउन
- रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसँग आवद्ध गर्न

पाठ्यक्रम विवरण र संरचना:

यो पाठ्यक्रम विलिडिङ इलेक्ट्रिसियनले सम्पादन गर्ने कार्यमा आधारित छ र उक्त कार्यहरूलाई विभिन्न मोड्युलहरूमा समावेश गरिएको छ। यस पाठ्यक्रमले प्रशिक्षार्थीहरूलाई आफ्नो आवश्यकता र सहजता अनुरूपका मोड्युल/हरू मात्र अध्ययन गर्ने सुविधा पनि प्रदान गर्दछ। साथै यसमा व्यक्तिगत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी मोड्युल र उद्यमशीलता विकास सम्बन्धी मोड्युल पनि समावेश गरिएको छ (पाठ्य संरचना हेर्नुहोस्)।

पाठ्यक्रमको विशेषता:

यो पाठ्यक्रम दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम भएकोले यसमा प्रशिक्षार्थी केन्द्रित सिकाइलाई अनिवार्य गर्दछ। यस पाठ्यक्रमको ८० प्रतिशत समय सीप सिकाइमा र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक ज्ञानको लागि छुट्याइएको छ। तसर्थ, यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएको सीपहरू प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ।

तालिम अवधि:

१६० घण्टा

लक्षित समूह:

- औपचारिक प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा र तालिम प्राप्त गर्न इच्छुक युवाहरू
- वेरोजगार युवाहरू

लक्षित स्थान:

यस पाठ्यक्रम बमोजिम तालिम कार्यक्रम सञ्चालन हुन सक्ने कुनै पनि स्थान

प्रशिक्षार्थी संख्या:

एक समूहमा अधिकतम २० जना

प्रशिक्षणको भाषा:

प्रशिक्षणको भाषा नेपाली हुनेछ। यद्यपी, छलफल स्थानीय भाषामा र प्राविधिक शब्दावलीहरू (Technical Terminologies) अंग्रेजीमा उल्लेख हुन सक्नेछन्।

प्रशिक्षार्थी उपस्थिति:

तालिम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति प्रत्येक मोड्युलमा कम्तीमा ९०% पुगेको हुनु पर्नेछ अन्यथा प्रमाणपत्र पाउन योग्य मानिने छैन।

प्रवेश मापदण्ड:

निम्न आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरू यस तालिममा प्रवेश पाउनेछन्।

- आधारभूत शिक्षा (८ कक्षा) उत्तिर्ण र १८ वर्ष उमेर पुगेका नागरिकहरू।
- सञ्चालित प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेका व्यक्तिहरू।

प्रशिक्षकको योग्यता:

- सम्बन्धित विषयमा डिप्लोमा तथा प्रमाणपत्र तह अथवा राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिबाट न्यूनतम तह ३ अथवा सो सरहको डिग्री प्राप्त गरी १ वर्षको प्रशिक्षण अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त; अथवा
- सम्बन्धित विषयमा प्रि-डिप्लोमा तह अथवा राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिबाट न्यूनतम तह २ अथवा सो सरहको डिग्री प्राप्त गरी ३ वर्षको प्रशिक्षण अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त;

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थीको अनुपात:

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

प्रशिक्षणका माध्यम र सामग्री:

प्रभावकारी प्रशिक्षण तथा प्रदर्शनका लागि आवश्यक सामग्रीहरू:

- हातेपुस्तिका (Handsout), रुजु सूची (Checklist)
- डिस्प्ले नमूनाहरू, फिल्म चार्ट, पोष्टर, बोर्ड
- श्रव्यदृश्य सामग्री, मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर
- कम्प्युटरमा आधारित प्रशिक्षण सामग्री (इन्टरनेटमा उपलब्ध शिक्षण सामग्री, अन्तरक्रियात्मक भिडियो)
- वास्तविक वस्तु (Real Object)

प्रशिक्षण विधि:

यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर तालिम सञ्चालन गर्दा वयस्क सिकाइ रणनीति अवलम्बन गरिनेछ र प्रशिक्षणको क्रममा उदाहरणयुक्त व्याख्या (Illustrated Talk), छलफल (Discussion), प्रदर्शन (Demonstration), समूह कार्य (Teamwork), निर्देशित अभ्यास (Guided Practice), एकल अभ्यास (Individual Practice), लगायत नविनतम प्रशिक्षण विधिहरू प्रयोग गरिनेछ।

प्रशिक्षार्थी मूल्यांकन:

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त गरेको सीपको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले नियमित रूपमा गर्नुपर्नेछ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले सिकेको सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको मूल्यांकन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्नेछ।
- प्रशिक्षार्थी सफल हुन प्रत्येक मोड्युलको प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक दुबै मूल्यांकन गरी कम्तीमा ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्नेछ।
- प्रत्येक मोड्युलमा कम्तिमा १ वटा आन्तरिक मूल्यांकन र तालिमको अन्तमा एउटा प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक परीक्षा सम्बन्धित संस्थाले नै लिनुपर्नेछ।
- प्रवेश परीक्षा तोकिए बमोजिम अथवा सम्बन्धित संस्थाले नै सञ्चालन गर्नुपर्नेछ।

प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन ग्रेड निर्धारण:

क्र.सं.	उपलब्धि प्रतिशत	स्तरीकृत अङ्क	अक्षरमा उपलब्धिस्तर	उपलब्धि स्तरको व्याख्या
१	९० र सोभन्दा माथि	४.०	A+	सर्वोत्तम (Outstanding)
२	८० र सोभन्दा माथि ९० भन्दा कम	३.६	A	अत्युत्तम (Excellent)
३	७० र सोभन्दा माथि ८० भन्दा कम	३.२	B+	उत्कृष्ट (Very Good)
४	६० र सोभन्दा माथि ७० भन्दा कम	२.८	B	उत्तम (Good)
५	६० भन्दा कम	-	NG	अवर्गीकृत (Not Graded)

प्रमाणपत्र प्रदान:

यो पाठ्यक्रम अनुसार सञ्चालित तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालिम दिने संस्थाले प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ। प्रशिक्षार्थीले पाठ्यक्रममा उल्लेख भए बमोजिम मोड्युल क्रम (Module Sequence) अनुसारका केही मोड्युलहरूमात्र सफलतापूर्वक सम्पन्न गरेमा पनि प्रशिक्षार्थीले दिएको निवेदनको आधारमा उक्त मोड्युलहरू उल्लेख गरी सम्बन्धित तालिम दिने संस्थाले प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ।

सीप परीक्षणको व्यवस्था:

यो तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गरी प्रमाणपत्र प्राप्त गरेका प्रशिक्षार्थीहरूले राष्ट्रिय सीप परीक्षण समितिद्वारा निर्धारण गरिएको मापदण्ड पूरा गरेमा सम्बन्धित पेशाको तह १ को सीप परीक्षण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन्।

प्रशिक्षण सम्बन्धी सुझाव:

१. प्रशिक्षण पूर्व पाठ्यक्रम पूर्णरूपमा अध्ययन गरी पाठयोजना तयार गर्ने, गराउने।
२. प्रश्नोत्तर सत्र (Question Answer session) को व्यवस्था गर्ने।
३. ८० प्रतिशत समय अभ्यासको लागि छुट्याउने।
४. पाठ्यक्रमको बारेमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराउने।
५. प्रशिक्षार्थी स्पष्ट नहुन्जेलसम्म प्रशिक्षकले सैद्धान्तिक विषयवस्तुलाई प्रभावकारी ढङ्गबाट प्रशिक्षण गर्ने र सीप प्रदर्शन गर्ने।
६. सिकारुलाई सीप अभ्यास गर्नु पूर्व व्यक्तिगत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, औजार, उपकरण प्रयोग तथा सुरक्षा अनिवार्य र सुनिश्चित गर्ने, गराउने।
७. एकल अभ्यास पूर्व पर्याप्त निर्देशित अभ्यास (Guided Practice) गर्ने, गराउने।
८. प्रशिक्षार्थीहरूलाई अन्तर्क्रिया गर्न प्रोत्साहित गर्ने।
९. प्रशिक्षार्थी केन्द्रित सिकाइ पद्धति अवलम्बन गर्ने।
१०. प्रशिक्षार्थीहरूलाई पर्याप्त सिकाइ सामग्रीहरू उपलब्ध गराउने।
११. प्रशिक्षण तथा अभ्यासको समयमा हर समय प्रशिक्षक उपलब्ध हुने।
१२. प्रशिक्षार्थीहरूलाई नियमित उपस्थितिको लागि प्रोत्साहन गर्ने र उनीहरूको हाजिर अभिलेख राख्ने।
१३. अभ्यासको क्रममा आवश्यकता अनुसार पृष्ठपोषण दिने।
१४. सिकारुले स्वतन्त्र ढङ्गबाट सीप सम्पादन गर्न सक्ने सुनिश्चित गर्ने, गराउने।
१५. सिकारुले सीप सिकाइको क्रममा उत्पादन गरेको बस्तु भए त्यसको मूल्याङ्कन गर्ने, गराउने।
१६. तालिममा हरित टिभिइटी (Green TVET) र प्रशिक्षार्थीहरूको रोजगार सीपहरू (Communication Skills, Thinking Skills, Interpersonal Skills, Technology and Information Technology Skills, Planning and Resource Management Skills and Personal Qualities) तथा लैङ्गिक समानता र सामाजिक समावेशिकरणको समेत विकास र कार्यान्वयन हुने गरी कार्य गर्ने, गराउने।

पाठ्यक्रम कार्यान्वयनको लागि सुझाव:

- सम्बन्धित तालिम प्रदायक संस्था र तालिम कार्यक्रमको गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने आधिकारिक निकायबाट नियमित अनुगमन गर्ने र पाठ्यक्रम कार्यान्वयन भएको सुनिश्चित गर्ने।
- सम्बन्धित तालिम प्रदायक संस्थाले रोजगारदाता तथा अन्य सरोकारवालाहरूसँग समन्वय तथा सहकार्य गरी प्रशिक्षार्थीहरूको रोजगार तथा स्व-रोजगारको लागि सहजिकरण गर्ने।

- प्रशिक्षार्थीहरूलाई रोजगार तथा स्व-रोजगार सम्बन्धी परामर्श प्रदान गर्ने, गराउने।
- प्रशिक्षार्थीहरूको आवश्यक व्यक्तिगत विवरण, रोजगार/स्वरोजगारको अवस्था आदिको अभिलेख राख्ने र नियमित अद्यावधिक गर्ने।
- पाठ्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा तोकिए बमोजिमको कार्य सम्पादन क्षमतामा नकारात्मक असर नपर्ने गरी आवश्यकता अनुसार पाठ्यक्रममा सुधार गर्न सकिनेछ र आवश्यकता अनुसार थप सीप प्रदान गर्न सकिनेछ।
- सरोकारवालाहरूले पाठ्यक्रम सुधारको लागि सम्बन्धित निकाय (पाठ्यक्रम विकास तथा समकक्षता निर्धारण महाशाखा, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्) मा औपचारिक रूपमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने।

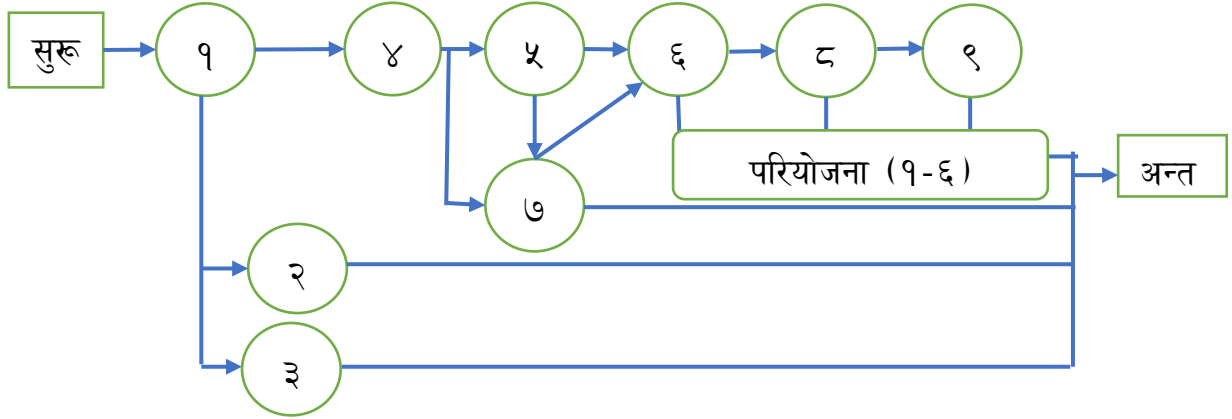
पाठ्यक्रम संरचना Curriculum Structure:

पेशा Occupation:
समय (Duration): सैद्धान्तिक ३५.५ घण्टा + व्यावहारिक १२४.५ घण्टा = १६० घण्टा

मोड्युल #	शिर्षक	स्वभाव	सैद्धान्तिक (सै)	व्यावहारिक (व्या)	जम्मा
मोड्युल १	परिचय Introduction	सै	१२.०	-	१२.०
मोड्युल २	पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health	सै + व्या	४.०	१२.०	१६.०
मोड्युल ३	उद्यमशीलता विकास Entrepreneurship Development	सै + व्या	३.०	११.०	१४.०
मोड्युल ४	इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू Electrical Drawing, Diagram and Symbols	सै + व्या	३.०	१०.०	१३.०
मोड्युल ५	सर्फेश वायरिङ्ग गर्ने Perform Surface Wiring	सै + व्या	३.०	१३.०	१६.०
मोड्युल ६	विद्युतीय सामग्री जडान गर्ने। Install Electrical Fixtures/Accessories	सै + व्या	३.५	१४.०	१७.५
मोड्युल ७	कन्सिल वाइरिङ्ग गर्ने। Perform Conceal Wiring	सै + व्या	२.०	१०.०	१२.०
मिड्युल ८	अर्थिङ्ग Earthing	सै + व्या	१.५	१०.५	१२.०
मिड्युल ९	विद्युतीय जडान मर्मत संभार गर्ने। Maintain Electrical Installation	सै + व्या	२.५	७.०	९.५
	जम्मा		३४.५	८७.५	१२२
परियोजना कार्य					३८.०
परियोजना १	एउटा स्विचबाट एउटा बत्ती र एउटा वेल स्विचबाट एउटा वेल नियन्त्रण गर्ने				५.०
परियोजना २	एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्विचले नियन्त्रण गर्ने।				५.०
परियोजना ३	दुईवटा बत्ती एउटा स्वीचबाट लहरे परिपथमा बल्ने गरी र दुईवटा बत्ती समानान्तर परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने,				५.०
परियोजना ४	एउटा वान-वे स्विचले एउटा बत्ती, एउटा वेल स्वीचले एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्ने र कम्बोएन्ड स्वीच, पावर सकेट र MCB जडान गरी सप्लाई दिने।				८.०
परियोजना ५	पावर सकेट र सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचद्वारा पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) जडान गर्ने।				५.०
परियोजना ६	लहरे परिपथमा एउटा वान-वे स्विचबाट दुईवटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने, एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने, एउटा सिलिङ्ग फ्यानलाई फ्यान रेगुलेटरले नियन्त्रण गर्ने, सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचले पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) नियन्त्रण गर्ने र सिंगल फेज इनर्जि मिटर प्रयोग गरी सप्लाई दिने।				१०.०
	जम्मा				१६०

मोड्युल क्रम (Module Sequence):

प्रस्तुत मोड्युल क्रमले पाठ्यक्रममा मोड्युल १ बाट सुरु हुने ९ मोड्युलहरू छन् भनी संकेत गर्छ। एकपटक मोड्युल १ पूरा भएपछि, प्रशिक्षार्थीहरू क्रमबद्ध रूपमा मोड्युल ४, ५, ६, ८ र ९ मा जान सक्नेछन्। मोड्युल २ र मोड्युल ३ लाई मोड्युल १ पश्चात र मोड्युल ७ लाई मोड्युल ४ पश्चात समानान्तर रूपमा आवश्यकता अनुसार लागू गर्न सकिनेछ। परियोजनाहरू मोड्युल ६ पश्चात समानान्तर रूपमा गर्न गराउन सकिनेछ। प्रशिक्षार्थीहरूले निर्धारित मोड्युलहरू एउटै तालिम कार्यक्रमको अवधिमा अथवा तालिम कार्यक्रमको उपलब्धता, प्रशिक्षार्थीको आफ्नो आवश्यकता र सहजता अनुरूप फरक-फरक समयमा सञ्चालन हुने तालिम कार्यक्रममा समेत सहभागी भै प्रशिक्षित हुन सक्नेछन्।



मोड्युल १
पेशागत परिचय
Occupation Introduction

मोड्युल १: परिचय Introduction

विवरण (Description): यस मोड्युलमा पेशाको विषयमा र गर्नपर्ने कार्यहरूको संक्षिप्त जानकारी, पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरू र प्रयोग हुने आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू साथै विद्युतीय परिपथ, सुचालक र कुचालक, आधारभूत विद्युतीय पारामिटर तथा सिद्धान्तहरू र नेपाल विद्युत प्राधिकरणले निर्धारण गरेको विद्युतीय सुरक्षा र सावधानी सम्बन्धी विषयवस्तुसम्बन्धी आधारभूत विषयवस्तु समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरू पेशाको विषयमा र यस पेशा अन्तर्गत गर्नपर्ने कार्यहरू, पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरू र प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको बारेमा साथै विद्युतीय परिपथ, सुचालक र कुचालक, आधारभूत विद्युतीय पारामिटर तथा सिद्धान्तहरू र नेपाल विद्युत प्राधिकरणले निर्धारण गरेको विद्युतीय सुरक्षा र सावधानी सम्बन्धी विषयवस्तुमा जानकार हुनेछन्।

विषयवस्तु

१. पेशाको पृष्ठभूमी, परिभाषा, कार्यक्षेत्र, महत्व र सम्भावनाबारे जानकारी।
२. पेशाको मर्यादा, पेशामा रहेर “गर्न हुने” र “गर्न नहुने” कार्यहरूको बारेमा जानकारी।
३. पेशा अन्तर्गत गरिने कार्यहरूको बारेमा संक्षिप्त जानकारी।
४. पेशामा प्रयोग हुने औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरूको परिचय तथा पहिचान।
५. विद्युतीय परिपथ Electrical Circuits (Open, Close, Short, Leakage, Series and Parallel)
६. सुचालक र कुचालक Conductor and Insulator
७. आधारभूत विद्युतीय पारामिटर (parameter) तथा सिद्धान्तहरू (Voltage, Current, Resistance, Power, Energy and Ohm's Law)
८. नेपाल विद्युत प्राधिकरणले निर्धारण गरेको विद्युतीय सुरक्षा र सावधानी सम्बन्धी जानकारी

समय (Duration): १२ घण्टा

मोड्युल २
पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य
Occupational Safety and Health

मोड्युल २: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

विवरण (Description): यस मोड्युलमा पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले व्यक्तिगत सुरक्षाको खतराका कारणहरू व्याख्या गर्न, व्यक्तिगत साथै औजार, उपकरण, सामग्री, कार्यस्थल र वातावरणको सुरक्षा सुनिश्चित गर्न र कार्यस्थलमा आधारभूत प्राथमिक स्वास्थ्य-सेवा प्रदान गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> व्यक्तिगत सरसफाई कायम गर्ने Maintain Personal hygiene व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने Use Personal Protective Equipment (PPE) कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने Ensure Workplace safety औजार र उपकरणको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने Ensure Tools and Equipment safety आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने Protect from Fire Hazard प्राथमिक उपचार गर्ने Provide Basic First-aid Service कार्यस्थलको फोहर व्यवस्थापन गर्ने Manage Workplace Garbage
समय (Duration): सैद्धान्तिक ४ घण्टा + व्यावहारिक १२ घण्टा = १६ घण्टा

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health
Task: १ व्यक्तिगत सरसफाई कायम गर्ने Maintain Personal hygiene
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> आवश्यक जानकारी लिने। व्यक्तिगत सरसफाई कायम गर्न: <ul style="list-style-type: none"> नियमित स्नान गर्ने। नियमित मुख धुने र अनुहार सफा राख्ने। नियमित साबुन पानी वा स्यानिटाइजरले हात सफा गर्ने। नियमित नङ्ग काट्ने र सफा गर्ने। आवश्यकता अनुसार कपाल काट्ने, कोर्ने र मिलाउने। तोकिए बमोमिम सफा कपडा लगाउने। कामको प्रकृति अनुरूप मिल्ने भए मात्र गरगहना, सजावट तथा सुगन्धित सामग्रीहरू प्रयोग गर्ने। कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> व्यक्तिगत सरसफाई सम्बन्धी मापदण्ड <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>व्यक्तिगत सरसफाई कायम गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> पेशाको लागि निर्धारित व्यक्तिगत सरसफाई मापदण्ड अपनाएको सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको। 	<p>व्यक्तिगत सरसफाई:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय र आवश्यकता मापदण्ड सरसफाई गर्न प्रयोग हुने सामग्रीहरूको पहिचान र प्रयोग सम्बन्धी जानकारी ग्रुमिङ (Grooming) सम्बन्धी जानकारी

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

व्यक्तिगत सरसफाई सम्बन्धी मापदण्ड र मापदण्ड बमोजिमका औजार, उपकरण र सामग्रीहरू

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- नङ्ग टोकने, नाक कोट्याउने, कान कोट्याउने, जथाभावी चिलाउने जस्तो कार्य नगर्ने।
- कार्यस्थलमा सूतीजन्य तथा मादक पदार्थ सेवन निषेध गर्ने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: २ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने। Use Personal Protective Equipment (PPE)

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२. व्यक्तिगत सरसफाई गर्ने।</p> <p>३. काम गर्दा तोकिएको पोशाक लगाउने</p> <p>४. यस पेशाको लागि निर्धारण गरिएको व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण संकलन गर्ने।</p> <p>५. कामको प्रकृति अनुसार निम्न तथा यस पाठ्यक्रमको व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सूचीमा उल्लेख गरिएका व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्ने।</p> <p>क. नेत्र रक्षक उपकरण (Eye protectors)</p> <p>ख. श्रवण रक्षक उपकरण Hearing protectors</p> <p>ग. स्वासयन्त्र (Respiratory protector)</p> <p>घ. खुट्टा रक्षक उपकरण Foot</p> <p>ङ. हात रक्षक उपकरण Hand</p> <p>च. टाउको रक्षक उपकरण Head</p> <p>छ. शरिर रक्षक कपडा Clothing</p> <p>६. कामको प्रकृति अनुसार कपाल नअल्झिने गरी व्यवस्थित गर्ने।</p> <p>७. कार्य समाप्त भए पछि प्रयोग गरिएका व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।</p> <p>८. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थलसम्बन्धित पेशाको लागि निर्धारित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको सूची र मापदण्ड <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यचरणहरू क्रमिक रूपमा सम्पादन भएको।व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू निर्धारित सूची र मापदण्ड बमोजिम प्रयोग गरिएकोसुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण (PPE):</p> <ul style="list-style-type: none">परिचय, प्रकार, पहिचान र मापदण्ड बमोजिम प्रयोगदुर्घटनाका कारणहरूसुरक्षा र सावधानीहरूउपकरणको सरसफाई विधिउपकरणको भण्डारण विधि

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

निर्धारित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको सूची र मापदण्ड, सूची बमोजिमका व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- काम गर्दा असुरक्षाका कारकहरू जस्तै कस्सिएको वा ज्यादै खुकुलो कपडा नलगाउने।
- कामबाट ध्यान हटाउने कारकहरू जस्तै मोबाइल फोनको प्रयोग नगर्ने।
- कार्यस्थलमा सूतीजन्य तथा मादक पदार्थ सेवन निषेध गर्ने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: ३ कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने Ensure Workplace Safety

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने।आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने।व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने।कार्यस्थल सुरक्षाको सुनिश्चितताको लागि:<ul style="list-style-type: none">कार्यस्थल सफा राख्ने (Neat & tidy)कार्यस्थलको भुँडो नचिप्लिने र चिल्लो रहित (Non Slippery & Non-Oily) भएको सुनिश्चित गर्ने।कार्यस्थलमा प्रयोग गरिने औजारहरू व्यवस्थित ढंगले राख्ने।उपकरणहरूलाई आवश्यकता अनुसार सुरक्षा घेरा भित्र राख्ने।सुरक्षा सम्बन्धी संकेत तथा सुरक्षा चिन्हहरू सवैले देखिने र स्पष्ट बुझिने गरी राख्ने।प्रकाश र भेन्टिलेशनको पर्याप्त व्यवस्था भएको सुनिश्चित गर्ने।कार्यस्थलमा भएको दुर्घटना र सुरक्षा सम्बन्धी घटनाहरू सम्बन्धित निकायमा रिपोर्ट गर्ने।प्रयोग गरिएका औजार तथा उपकरण सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थलकार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड पालना गरिएकोसुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>कार्यस्थलको सुरक्षा सुनिश्चितता:</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्डकार्यस्थल सफा राख्ने विधिऔजार र सामग्रीहरूको भण्डारण प्रकृयासुरक्षा घेराको परिभाषा र प्रयोग तथा महत्वसुरक्षा सम्बन्धी संकेत तथा जानकारीकार्य सम्पादनमा प्रकाश र भेन्टिलेशनको महत्वदुर्घटना सम्बन्धी सामान्य कानूनी जानकारी

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

कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

कार्यस्थलमा सूतीजन्य तथा मादक पदार्थ सेवन निषेध गर्ने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: ४ औजार र उपकरणको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने Ensure Tools and Equipment Safety

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने।आवश्यक औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने।व्यक्तिगत सरसफाई कायम राख्ने।औजार तथा उपकरणहरू नियमित मर्मत-सम्भार गरिएको सुनिश्चित गर्ने।औजार र उपकरण सुरक्षाको सुनिश्चितताको लागि:<ul style="list-style-type: none">औजार तथा उपकरणहरू नियमित मर्मत-सम्भार गरिएको सुनिश्चित गर्ने।चालु अवस्थामा रहेको औजार मात्र प्रयोग गर्ने।चालु अवस्थामा रहेको र पार्टपुर्जाहरू ठिक भएका उपकरणहरू मात्र प्रयोग गर्ने।निर्दिष्ट कार्यको लागि उपयुक्त औजारको मात्र प्रयोग गर्ने।उपकरणहरूलाई आवश्यकता अनुसार सुरक्षा घेरा भित्र राख्ने।प्रयोग गरिएका औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थलऔजार तथा उपकरण सुरक्षा मापदण्ड <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): औजार उपकरणको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">औजार तथा उपकरण सुरक्षा मापदण्ड प्रयोग गरिएको।औजार तथा उपकरणहरू नियमित मर्मत-सम्भार गरिएको सुनिश्चित गरिएको।औजार तथा उपकरणहरू प्रयोग गर्दा सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>औजार उपकरण सम्बन्धी कार्य:</p> <ul style="list-style-type: none">औजार उपकरणहरूको सुरक्षा मापदण्डऔजार तथा उपकरणहरू मर्मत-सम्भारऔजार र सामग्रीहरूको भण्डारण

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

औजार तथा उपकरण सुरक्षा मापदण्ड, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment), पेशागत कार्यको लागि आवश्यक पर्ने औजार तथा उपकरणहरू

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- औजार उपकरणहरू प्रयोग गर्दा चोटपटकबाट जोगिन शतर्क रहने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) प्रयोग अनिवार्य गर्ने।
- कार्यस्थलमा सूतीजन्य तथा मादक पदार्थ सेवन निषेध गर्ने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: ५ आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने। Provide Fire Safety

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने।आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने।आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्न:<ul style="list-style-type: none">आगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्ड अध्ययन गर्ने।अत्याधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थापन गर्ने।फायर सेफ्टी उपकरणको व्यवस्था गर्ने।फायर सेफ्टी उपकरण प्रयोग गर्ने तरिका अध्ययन गरी अभ्यास गर्ने।स्वास्थ्यको लागि हानीकारक जैविक तथा रासायनिक पदार्थहरू चुहिन वा पोखिन बाट बच्ने व्यवस्थापन भएको सुनिश्चित गर्ने।विद्युतीय उपकरण तथा तारहरू ठिक अवस्थामा रहेको सुनिश्चित गर्ने।काम सम्पन्न भए पछि आगोजन्य उपकरणहरू बन्द गरिएको सुनिश्चित गर्ने।प्रयोग गरिएका औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">आगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्डफायर सेफ्टी उपकरण सञ्चालन सम्बन्धी म्यानुअल।कार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">आगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्ड बमोजिम व्यवस्था भएको।सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>आगलागीबाट हुने क्षति न्यूनीकरण:</p> <ul style="list-style-type: none">फायर सेफ्टी उपकरणहरूको पहिचान र प्रयोगआगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्ड र उपकरण सञ्चालन विधिकार्यस्थलमा प्रयोग हुने विभिन्न रसायनको परिचय, प्रकार र प्रयोगआगलागी हुनसक्ने कारणहरूआगलागी हुनबाट बच्ने उपायहरूआगलागीमा सुरक्षित हुन अपनाउनु पर्ने उपाय तथा सावधानीहरू

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

फायर सेफ्टी उपकरणहरू, फायर सेफ्टी सञ्चालन गर्ने म्यानुअल

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने।
- प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई व्यवस्थित ढंगबाट भण्डारण गर्ने।
- विद्युतीय उपकरणहरू चलाउँदा आगलागी हुनसक्ने भएकोले सावधान हुने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: ६ प्राथमिक उपचार गर्ने। Provide Basic First-aid Service

समय (Duration): सैद्धान्तिक १.० घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने।</p> <p>३. प्राथमिक उपचार गर्नु अघि सर्जिकल पञ्चा, मास्क लगाउनुका साथै आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्ने।</p> <p>४. साबुन पानी अथवा स्यानिटाइजरले हात सफा गर्ने।</p> <p>५. विद्युतीय वस्तुसँगको जोखिम रहेको अवस्थामा कुचालक वस्तु जस्तै :ओभानो कपडा वा काठको लट्टीले विरामी/घाइतेलाई अलग गराउने।</p> <p>६. विरामी/घाइतेलाई सुरक्षित स्थानमा राखी आराम गराउने।</p> <p>काटेको/घाउचोट लागेकोमा प्राथमिक उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> रगत बगिरहेको भए काटेको/घाउचोट भएको भागलाई सफा रुमाल/कपडाको टुक्राले थिच्ने। रगत बगिरहेको भए काटेको/घाउचोट भएको भागलाई केही समय टाउको भन्दा माथि हुने गरी राख्ने। काटेको/घाउचोट भएको भागलाई केही समय टाउको भन्दा माथि लैजान नमिल्ने वा खुट्टामा काटेको भएमा काटेको भन्दा माथी कपडा वा रुमालले बाँध्ने। रगत बग्ने रोकिएपछि घाउलाई मनतातो पानीले सफा गर्ने। संक्रमण हुनबाट बचाउन घाउलाई पट्टीले बाध्ने। यदि धेरै रगत बगेमा अस्पताल पठाउने। <p>एलर्जीको प्राथमिक उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> एलर्जीको कारण पत्ता लगाउने। एलर्जी भएको भाग सुन्निएको भए मनतातो पानीले सेक्ने। धेरै एलर्जी भएमा अस्पताल पठाउने। <p>फ्याक्चरको प्राथमिक उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> फ्याक्चर भएको भागलाई stabilize गरी सुरक्षित स्थानमा राख्ने। मर्किएको भाग सुन्निएको भए look warm water ले सेक्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचार म्यानुअल/मापदण्ड कार्यस्थल सिमूलेटेड प्यासेन्ट <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> उपचार म्यानुअल/मापदण्ड बमोजिम भएको। सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको। कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>प्राथमिक उपचार:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिचय, महत्व प्राथमिक उपचार बाकस (First Aid Kit) मा रहने सामानहरू प्राथमिक उपचार गर्ने विधि <ul style="list-style-type: none"> काटेको/घाउचोट लागेको, रगत बगेको एलर्जी भएको फ्याक्चर (Fracture) बेहोस भएको (कृत्रिम श्वास प्रश्वास विधि) सुरक्षा र सावधानीहरू

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ul style="list-style-type: none"> • फ्याक्चर भएको भागमा काभ्रो (splinter) बाध्ने। • फ्याक्चर भएमा अस्पताल पठाउने। <p>जनावर वा किराले टोकेकोको प्राथमिक उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> • बिरामीलाई टोक्ने जनावर वा किराको पहिचान गर्ने। • टोकेको स्थानमा look warm water ले सफा गर्ने। • पानीमा बस्ने जनावरले टोकेको भए घाउलाई तातोपानीमा दुबाएर १० देखि १५ मिनेट राख्ने। • टोकेको भागमा पट्टी बाध्ने • बिरामीलाई अस्पताल पठाउने। <p>बेहोस भएकालाई प्राथमिक उपचार</p> <ul style="list-style-type: none"> • बिरामीको शरीरमा कसिएको कपडा भए फुकाल्ने यदि जाडो ठाँउमा भएमा वाक्लो कपडाले ढाकी न्यानो पारेर राख्ने। • खुल्ला हावा भएको ठाँउमा राख्ने। • श्वास फेर्न गाह्रो भए टाउकोलाई खुट्टा भन्दा १०-१२ इन्च माथि उटाएर राख्ने। • श्वास प्रश्वास भएको नभएको जाँच गर्ने • पल्स भएको नभएको जाँच गर्ने • आवश्यक परेमा कृत्रिम श्वास प्रश्वास गराउने। <p>७. आवश्यक थप उपचारको लागि तुरुन्तै नजिकै को स्वास्थ्य संस्थामा लैजाने।</p> <p>८. गम्भिर घटना भएमा घाइतेको विवरण र दुर्घटनाको कारण सम्बन्धित निकायमा रिपोर्ट गर्ने।</p> <p>९. प्रयोग गरिएका औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।</p> <p>१०. साबुन पानी अथवा स्यानिटाइजरले हात सफा गर्ने।</p> <p>११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।</p>		

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

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

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- घाइते वा बिरामीको वरिपरि भीड हुन नदिने;
- औषधिहरू जथाभावी प्रयोग नगर्ने, एलर्जी भएको भागमा नरगड्ने।
- नाक, कान घाँटीमा केहि वस्तु परेमा/अड्केमा नतान्ने, नठेल्ने, कानमा किराहरू छिरेमा सफा तेल हाल्ने र तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्थामा जाने। आँखामा केहि वस्तु परेमा सफा पानीले आँखा सफा गर्ने। माड्ने काम नगर्ने। तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्थामा जाने।

Module: पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य Occupational Safety and Health

Task: ७ कार्यस्थलको फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने। Manage Workplace Garbage

समय (Duration): सैद्धान्तिक १.० घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादनको उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने।आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्ने।कार्यस्थलबाट निस्कने फोहरमैलाको पहिचान गरी हानिकारक, रासायनिक, जैविक र अजैविक, फेरि प्रयोगमा ल्याउन (Recycle गर्न) सकिने, ठोस तथा तरल फोहरमैला छुट्याउने।फेरि प्रयोगमा ल्याउन सकिने फोहरमैलालाई फेरी प्रयोगमा ल्याउने अथवा सम्बन्धित ठाउँमा सुरक्षित ढुवानी गरी पठाउने।प्रज्वलनशील तथा हानीकारक फोहरमैलालाई सुरक्षित भण्डारण गरी स्रोतमै पृथक्करण तथा प्रशोधन गरी सामान्य फोहरमैला सरह भए पछि सुरक्षित तरिकाले नष्ट गर्ने अथवा सम्बन्धित ठाउँमा सुरक्षित ढुवानी गरी पठाउने।स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहरमैला स्रोतमै पृथक्करण गरी प्रशोधन तथा व्यवस्थापन गर्ने।प्रयोग गरिएका औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा तथा निर्मलिकरण गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।साबुन पानी अथवा स्यानिटाइजरले हात सफा गर्ने।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">फोहरमैला व्यवस्थापन मापदण्डकार्यस्थल <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>कार्यस्थलको फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">फोहरमैला व्यवस्थापन मापदण्ड बमोजिम।सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको।	<p>फोहरमैला व्यवस्थापन:</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयपहिचान, प्रकार र स्रोतहानिकारक, रासायनिक, जैविक, अजैविक र स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहरमैला व्यवस्थापन विधि3R's Principalफोहरमैला व्यवस्थापन मापदण्ड र प्रचलित कानुनवातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने उपायहरूसुरक्षा र सावधानीहरू

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

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment), handling tools, waste collection containers, safe area allocated to dispose, फोहरमैला व्यवस्थापन मापदण्ड, फोहरमैला सम्बन्धी प्रचलित कानुन

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

प्रज्वलनशील तथा हानीकारक फोहरमैला वातावरणमा खुल्ला छोड्नु हुँदैन।

मोड्युल ३
उद्यमशिलता विकास
Entrepreneurship Development

मोड्युल ३: उद्यमशीलता विकास Entrepreneurship Development

विवरण (Description): यस मोड्युलमा उद्यमशीलता विकास सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले व्यवसाय सञ्चालन गर्ने निर्णय लिन र व्यवसायिक योजना तयार गरी व्यवसाय सुरु गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. उद्योग व्यवसाय सञ्चालन गर्न निर्णय लिने Make Decision for establishment of Business Industry २. व्यवसाय योजना तयार गर्ने Prepare Business Plan
समय (Duration): सैद्धान्तिक ३ घण्टा + व्यावहारिक ११ घण्टा = १४ घण्टा

Module: उद्यमशीलता विकास Entrepreneurship Development
Task: १ उद्योग व्यवसाय सञ्चालन गर्न निर्णय लिने Make Decision for Establishment of Business Industry
समय (Duration): सैद्धान्तिक १.० घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> आवश्यक जानकारी लिने। सम्भावित उद्योग व्यवसायको सूची तयार गर्ने। उपयुक्त विकल्प छनोट गर्न तुलनात्मक अध्ययन गर्ने। <ul style="list-style-type: none"> स्व-मूल्याङ्कन गर्ने। व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कन गर्ने (SWOT Analysis)। आफ्नो विज्ञता क्षेत्र भित्र पर्ने उपयुक्त उद्योग व्यवसाय छनोट गर्ने। प्रतिवेदन तयार गर्ने। कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none"> औद्योगिक व्यवसाय ऐन <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>उद्योग व्यवसाय सञ्चालन गर्ने निर्णय लिने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्भावित उद्योग व्यवसायको सूची तयार गरेको। उपयुक्त विकल्प छनोट गर्न स्व-मूल्याङ्कन र व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कन गरी तुलनात्मक अध्ययन गरेको। स्व-मूल्याङ्कन र व्यावसायिक विचारको मूल्याङ्कनको आधारमा आफ्नो विज्ञता क्षेत्र भित्र पर्ने उद्योग व्यवसाय छनोट गरिएको। 	<p>उद्योग व्यवसाय:</p> <ul style="list-style-type: none"> परिभाषा उद्योग व्यवसाय, स्वरोजगार र रोजगार विचको अन्तर सफल उद्यमीमा हुने गुणहरू नेपालमा सञ्चालित उद्योग व्यवसायहरू बारे संक्षिप्त जानकारी <p>उद्योगको वर्गीकरण:</p> <ul style="list-style-type: none"> लघु उद्यम, घरेलु उद्योग, साना उद्योग, मझौला उद्योग र ठूला उद्योग विचको अन्तर उर्जामूलक, उत्पादनमूलक, कृषि तथा वन पैदावारमा आधारित, खनिज, पूर्वाधार, पर्यटन, सूचना प्रविधि, संचार प्रविधि तथा सूचना प्रसारण प्रविधिमा आधारित उद्योग र सेवामूलक उद्योग विचको अन्तर <p>जोखिम र संभावना:</p> <ul style="list-style-type: none"> स्व-मूल्याङ्कन प्रकृया व्यवसायिक विचारको मूल्याङ्कन (SWOT) र सम्भावित व्यवसायको छनोट प्रकृया जोखिम न्यूनिकरणका उपायहरू

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

औद्योगिक व्यवसाय ऐन, स्वमूल्याङ्कन फाराम, व्यवसायिक विचार मूल्याङ्कन फाराम, प्रतिवेदन फाराम

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

Module: उद्यमशीलता विकास Entrepreneurship Development

Task: २ व्यवसाय योजना तयार गर्ने Prepare Business Plan

समय (Duration): सैद्धान्तिक २.० घण्टा + व्यावहारिक ९.० घण्टा = ११.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<p>१. आवश्यक जानकारी लिने।</p> <p>२. उद्यमीको बारेमा संक्षिप्त उल्लेख गर्ने।</p> <p>३. व्यवसायको ध्येय, उद्देश्य उल्लेख गर्ने।</p> <p>४. बजारीकरण योजना बनाउने।</p> <p>क. बस्तु वा सेवा पहिचान गर्ने।</p> <p>ख. व्यवसाय सञ्चालन हुने स्थान र वितरणको माध्यम निर्धारण गर्ने।</p> <p>ग. लक्षित ग्राहक पहिचान गर्ने।</p> <p>घ. प्रतिस्पर्धि विश्लेषण गर्ने।</p> <p>ङ. बजार हिस्सा आंकलन गर्ने।</p> <p>च. उत्पादन तथा विक्रि लक्ष्य निर्धारण गर्ने।</p> <p>छ. विक्रि तरिका र प्रवृद्धनका उपायहरू निर्धारण गर्ने।</p> <p>५. उत्पादन योजना तयार गर्ने।</p> <p>क. उत्पादन प्रकृया र विधि निर्धारण गर्ने।</p> <p>ख. आवश्यक स्थिर सम्पत्ति निर्धारण गर्ने।</p> <p>ग. स्थिर सम्पत्तिमा हासकट्टी निर्धारण गर्ने।</p> <p>६. व्यवसायको संगठनात्मक र व्यवस्थापन योजना तयार गर्ने।</p> <p>क. व्यवसायको स्वमित्वको संरचना निर्धारण गर्ने।</p> <p>ख. व्यवसायको आन्तरिक व्यवस्थापन संरचना निर्धारण गर्ने।</p> <p>ग. व्यवसायको बाह्य व्यवस्थापन श्रोत पहिचान गर्ने।</p> <p>घ. जनशक्तिको आवश्यकता पहिचान तथा निर्धारण गर्ने।</p> <p>ङ. व्यवसायको शिर्षभार खर्चहरू निर्धारण गर्ने।</p> <p>च. सञ्चालन योजना (Operation Plan) तयार गर्ने।</p> <p>७. वित्तीय योजना तयार गर्ने।</p> <p>क. कुल आवश्यक पुँजी निर्धारण गर्ने।</p> <p>ख. पुँजीको श्रोत व्यवस्थापन रणनीति उल्लेख गर्ने।</p>	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">नमुना व्यवसाय योजना दिइएको <p>निर्दिष्ट कार्य (Task):</p> <p>व्यवसाय योजना तयार गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">आफ्नो विज्ञता क्षेत्र भित्र पर्ने उद्योग व्यवसाय छुनौट गरिएको।बजारिकरण योजना समावेश गरिएको।उत्पादन योजना समावेश गरिएको।व्यवसायको संगठनात्मक र व्यवस्थापन योजना समावेश गरिएको।वित्तीय योजना समावेश गरिएको।वित्त जुटाउने रणनीति समावेश गरिएको।पारविन्दु विश्लेषण गरिएको।	<p>व्यवसाय योजना:</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयव्यवसायिक योजनामा समावेश गरिनुपर्ने विवरणहरूध्येय, उद्देश्यको परिभाषा, र लेखन प्रक्रिया <p>बजार र बजारीकरण:</p> <ul style="list-style-type: none">अवधारणा र महत्वलक्षित वर्गको परिभाषा र पहिचान प्रकृयाप्रतिस्पर्धि पहिचान प्रकृयाबजार हिस्सा आंकलन प्रकृयाउत्पादन तथा विक्रि लक्ष्य निर्धारण प्रकृयाबजार रणनीति <p>उत्पादन योजना:</p> <ul style="list-style-type: none">अवधारणा र आवश्यकताउत्पादन योजना निर्माण प्रकृया,स्थिर सम्पत्तिको हास कट्टी प्रकृया <p>संगठना र व्यवस्थापन:</p> <ul style="list-style-type: none">अवधारणा र आवश्यकताशिर्षभार खर्च निर्धारण प्रकृयासंगठनात्मक र व्यवस्थापन योजना निर्माण प्रकृया <p>वित्तीय योजना:</p> <ul style="list-style-type: none">अवधारणा र आवश्यकतावित्तीय योजना निर्माण प्रकृयावित्त जुटाउने रणनीति र ऋण प्राप्ति प्रकृया

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
ग. वित्त जुटाउने रणनीति र ऋण प्राप्ति प्रकृया निर्धारण गर्ने। घ. पारविन्दु विश्लेषण गर्ने। ङ. उत्पादित वस्तु वा सेवाको मुल्य निर्धारण रणनीति उल्लेख गर्ने। ङ. प्रतिवेदन तयार गर्ने। ९. कार्य सम्पादनको अभिलेख राख्ने।		<ul style="list-style-type: none"> पारविन्दु विश्लेषण प्रकृया

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

औद्योगिक व्यवसाय ऐन, नमुना व्यवसाय योजना

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

मोड्युल ४
इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू
Electrical Drawing, Diagram and Symbols

मोड्युल ४: इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू Electrical Drawing, Diagram and Symbols

विवरण (Description): यस मोड्युलमा इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू कोर्न त्यसलाई अर्थ्याउन तथा विद्युतीय डायग्राम बनाउने कार्यमा प्रयोग गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> १. सिम्बोल ड्र गर्ने २. लेआउट डायग्राम ड्र गर्ने ३. वायरिङ्ग डायग्राम ड्र गर्ने
समय (Duration): सैद्धान्तिक ३ घण्टा + व्यावहारिक १० घण्टा = १३ घण्टा

Module: इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू (Electrical Drawing, Diagram and Symbols)		
Task: १ सिम्बोल ड्र गर्ने		
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २ घण्टा = २.५ घण्टा		
कार्यचरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ४. दिइएका लेआउट र वायरिङ्ग सिम्बोल अध्ययन गर्ने। ५. विभिन्न विद्युतीय सामग्रीहरूको लेआउट सिम्बोलहरू दिइएका कागजमा कोर्ने। ६. विभिन्न विद्युतीय सामग्रीहरूको वायरिङ्ग सिम्बोल दिइएका कागजमा कोर्ने। ७. कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल सफा गर्ने। ८. प्रयोग गरिएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। ९. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition): कक्षाकोठा, लेआउट र वायरिङ्ग सिम्बोलहरू</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): सिम्बोल ड्र गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • कोरिएको लेआउट र वायरिङ्ग सिम्बोलहरू प्रष्ट तथा सफा भएको। • कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>ड्रइङ्ग</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • महत्व <p>सिम्बोल</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रयोग • प्रकार <p>लेआउट र वायरिङ्ग सिम्बोलहरू कोर्ने विधि</p> <p>लेआउट र वायरिङ्ग सिम्बोलहरू कोर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

औजार, उपकरणर सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

स्केल, सार्पनर, पेन्सिल, इरेजर, पेपर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा चोट पटक हुनबाट जोगिने।

Module: इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू (Electrical Drawing, Diagram and Symbols)

Task: २. लेआउट डायग्राम ड्र गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २ घण्टा = २.५ घण्टा

कार्यचरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।४. दिइएका लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।५. लेआउट सिम्बोल दिइएका कागजमा कोर्ने६. विद्युतीय सामग्रीहरू, उपकरणहरू (डि.बी., जकशन बक्स, स्विच, सकेट, बत्ती र इनर्जि मिटर) राख्ने स्थानको नाप उल्लेख गर्ने ।७. लेआउट डायग्राममा कन्डिसन उल्लेख गर्ने ।८. कार्य सम्पन्न भए पछि कक्षाकोठा सफा गर्ने ।९. प्रयोग गरिएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१०. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कक्षाकोठा, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): लेआउट डायग्राम ड्र गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• कोरिएको लेआउट डायग्राम प्रष्ट तथा सफा भएको ।• लेआउट डायग्राममा विभिन्न विद्युतीय सामग्रीहरू, उपकरणहरू राखिने स्थानको नाप र इकाइ देखाइएको ।• लेआउट डायग्राममा कन्डिसन उल्लेख गरिएको ।• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>लेआउट डायग्राम</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रयोग• महत्व <p>लेआउट डायग्राम कोर्ने विधि</p> <p>लेआउट डायग्राम कोर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

औजार, उपकरणर सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

स्केल, सार्पनर, पेन्सिल, इरेजर, पेपर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा चोट पटक हुनबाट जोगिने ।

Module: इलेक्ट्रिकल ड्रइङ्ग, डायग्राम तथा सिम्बोलहरू (Electrical Drawing, Diagram and Symbols)

Task: ३. वायरिङ्ग डायग्राम ड्र गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक २ घण्टा + ६ व्यावहारिक घण्टा = ८ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।४. लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।५. लेआउट डायग्राम अनुसार वायरिङ्ग सिम्बोल ड्र गर्ने ।६. फेज, न्युट्रल र अर्थिङ्ग तारको वायरिङ्ग सिम्बोल अनुसार लाइनहरू कोर्ने ।७. MCB / स्विचहरूमा फेज तार, लोडहरूमा न्युट्रल तार र मेटल बडीमा अर्थिङ्ग तार सिधै जोड्ने ।८. दिइएको कन्डिसन अनुसार विद्युतीय सामग्रीहरूमा लाइन कोर्ने ।९. कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।१०. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कक्षाकोठा, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): वायरिङ्ग डायग्राम ड्र गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• सिम्बोल र लाइनहरू स्पष्ट प्रयोग गरेको ।• लाइनहरू सफा र स्पष्ट बुझिने भएको ।• MCB र स्विचहरूमा फेज तार बत्तीहरू/लोडहरूमा सिधै न्युट्रल तार र मेटल बक्समा अर्थिङ्ग तार जोडेको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखेको ।	<p>वायरिङ्ग डायग्राम</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• विधि• लेआउट र वायरिङ्ग डायग्रामको फरक <p>वायरिङ्ग डायग्राम कोर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

औजार, उपकरणर सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

स्केल, सर्पनर, पेन्सिल, इरेजर, पेपर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा चोट पटक हुनबाट जोगिने ।

मोड्युल ५
सर्फेश वायरिङ्ग
Surface Wiring

मोड्युल ५: सर्फेश वायरिङ्ग Surface Wiring

विवरण (Description): यस मोड्युलमा इलेक्ट्रिकल सर्फेश वायरिङ्ग गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले इलेक्ट्रिकल सर्फेश वायरिङ्ग गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> १. कार्यक्षेत्र तयार गर्ने २. Wiring Board/Brick Wall मा चिन्ह (Marking) लगाउने। ३. ड्रिल गर्ने। ४. Box Fit गर्ने ५. Casing Capping/Conduit Fix गर्ने ६. तार बिछ्याउने (Wire laying)
समय (Duration): सैद्धान्तिक २ घण्टा + व्यावहारिक १० घण्टा = १२ घण्टा

Module: सर्फेश वायरिङ्ग (Surface Wiring)
Task: १. कार्यक्षेत्र तयार गर्ने।
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. कार्यक्षेत्रमा भएका अवरोधहरू हटाउने। ६. कार्यक्षेत्रको प्रकृति हेरी खट वा भन्याङ्गको व्यवस्था गर्ने। ७. कार्यक्षेत्रको प्रकृति हेरी पर्याप्त प्रकाशको व्यवस्था गर्ने। ८. कार्यस्थलमा काम भैरहेको छ भन्ने सूचना टाँस गर्ने। ९. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल, उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १०. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कार्यक्षेत्र तयार गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • खट नहल्लिने गरी बाधिएको। • नहल्लिने गरी भन्याङ्ग ठड्याइएको। • कार्यस्थलमा अवरोध नभएको र पर्याप्त प्रकाश भएको। • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>कार्यस्थल</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय <p>खट</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • महत्व • विधि <p>भन्याङ्ग</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • महत्व <p>कार्यक्षेत्र तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

बाँस, डोरी, फल्याक, ड्रम, करौँती, सुरक्षाका चिन्हहरू, भन्याङ्ग, ह्यामर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने,
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।

Module: सर्फेश वायरिङ (Surface Wiring)

Task: २. Wiring board/ Brick wall मा चिन्ह लगाउने

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. दिइएका लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।६. लेआउट डायग्राम दिइएको नाप बमोजिम कुनै एक स्थानमा Reference point निर्धारण गर्ने ।७. Reference point लाई आधार मानी level pipe/ sprit level/ measuring tape को सहायताले Wiring board/ Brick wall मा आवश्यकता अनुसार Point हरू पत्ता लगाउने ।८. पत्ता लागेको Point हरूलाई चक/मार्कर/ पेन्सिल/नीर चोपेको धागोको सहायताले एक आपसमा जोडेर सिधै लाइन खिच्ने ।९. लेआउट को नाप अनुसार Casing Capping/ Conduit, Boxes को लागि चिन्ह लगाउने ।१०. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।११. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१२. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Wiring board/ Brick wall मा चिन्ह लगाउने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• लेआउट डायग्राम अनुसार Casing Capping/ Couduit, Boxes जडान गर्ने स्थानमा प्रष्ट चिन्ह लगाइएको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>चिन्ह</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• महत्व• लगाउने विधि

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

Level pipe, sprit level, measuring tape, चक, मार्कर, पेन्सिल, नीर, धागो खट, ड्रम, भन्याङ्ग, ह्यामर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

Module: सर्फेश वायरिङ (Surface Wiring)

Task: ३. ड्रिल गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने । २. कार्यस्थल छनौट गर्ने । ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने । ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ५. लेआउट डायग्राम अनुसार ड्रिल गर्ने स्थानमा चिन्ह लगाउने । ६. ड्रिल गर्ने वस्तुको प्रकृति हेरी Center Punch गर्ने । ७. ड्रिल गर्ने वस्तुको प्रकृति हेरी ड्रिल बिटको छनौट गर्ने । ८. दिइएका लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने । ९. लेआउट को नाप अनुसार Spirit Level/Level Pipe/Measuring Tape को सहायताले ड्रिल गर्ने स्थानमा चिन्ह लगाउने । १०. सतहको प्रकृति हेरी ड्रिल बिटको छनौट गर्ने । ११. ड्रिल मेशिनमा Chuck Key को सहायताले ड्रिल बिट Fit गर्ने । १२. ड्रिल मेशिनमा Supply दिने । १३. मार्क गरेको स्थानमा Surface सँग 90° हुने गरी ड्रिल गर्ने । १४. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने । १५. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने । १६. कार्य सम्पादन अभिलेख गर्ने ।	अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम निर्दिष्ट कार्य (Task): ड्रिल गर्ने । मानक (Standard): <ul style="list-style-type: none">• Surface सँग 90° हुने गरी ड्रिल गरेको ।• ड्रिल गरेको प्वाल ग्रीपको नाप अनुसारको गहिराई भएको ।• ड्रिल गरेको स्थानमा ग्रीप राख्दा कसिएको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	ड्रिल मेशिन <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग ड्रिल बिट <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग ड्रिल गर्ने तरिका ड्रिल गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

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

ड्रिल मेशिन, ड्रिल बिट, ग्रीप, चक, Spirit Level/Level Pipe/Measuring Tape, Chuck Key, Hammer, Extension Cord, Center Punch

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- Drill Chuck मा Drill Bit कसिएको हुनुपर्ने ।

Module: सर्फेश वायरिङ (Surface Wiring)

Task: ४. Box फिक्स गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. दिइएका लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।६. कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको संख्या र बक्सको साइज यकिन गर्ने ।७. तारको संख्या अनुसार Junction box, Switch Box, DB box, Socket box मा तार छिराउन र निकाल्नको लागि Box मा प्वाल बनाउने ।८. दिइएका लेआउट डायग्राम / नाप अनुसार ड्रिल गरेको/चिन्ह लगाएको स्थानमा screw को सहायताले Junction box, Switch Box, DB box, Socket box टाईट हुने गरी कस्ने ।९. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।१०. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।११. कार्य सम्पादन अभिलेख गर्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम, कनेक्शन डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Box फिक्स गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• तारको संख्या र साइज अनुसार Junction box, Switch Box, DB Box, Socket box मा तार छिराउन मिल्ने गरी Box मा प्वाल बनाएको ।• दिइएका लेआउट डायग्राम र नाप अनुसार फिक्स गरिएको बक्सहरू नहलिएको ।• कार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>स्विच बक्स</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>जक्शन बक्स</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>डि.बि. बक्स</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>बक्स फिक्स गर्ने विधि बक्स फिक्स गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

स्कु ड्राइभर सेट, Junction box, Switch box, DB box, hammer, screw, Socket box, side cutter, hacksaw, pencil, measuring tape.

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।

Module: सर्फेश वायरिङ्ग (Surface Wiring)

Task: ५. Casing Capping/ Hard conduit फिक्स गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. दिइएको लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।६. कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको संख्या यकिन गर्ने ।७. तारको संख्या अनुसार Casing Capping/Hard conduit छनौट गरी तयार गर्ने ।८. दिइएका लेआउट डायग्राम अनुसार ड्रिल गरेको/चिन्ह लगाएको स्थानमा screw को सहायताले saddle, Casing Capping/ Hard conduit तथा Circular box कस्ने ।९. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।१०. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।११. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम, कनेक्शन डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Casing Capping/ Hard conduit फिक्स गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• तारको संख्या / साइज अनुसार Casing Capping/ Hard conduit छनौट गरेको ।• दिइएका लेआउट डायग्राम र नाप अनुसार फिक्स गरिएको Casing Capping/Hard conduit नहल्लिएको ।• Casing capping को joint तथा corner को Angle मिलेको• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Casing Capping</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>Hard conduit</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>Saddle</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>Circular Box</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>Casing Capping/ Hard conduit फिक्स गर्ने विधि</p> <p>Casing Capping/ Hard conduit फिक्स गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

screw driver set, Casing capping, hard conduit, saddle, Circular box, Drill Machine, drill Bit, screw, hammer, grip, Hacksaw, File

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा चोट पटक हुनबाट जोगिने ।

Module: सर्फेश वायरिङ्ग (Surface Wiring)		
Task: ६ तार विछ्याउने Wire Laying गर्ने ।		
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३ घण्टा		
कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. कार्यस्थल छनौट गर्ने । ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने । ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ५. वायरिङ्ग डायग्राम अध्ययन गर्ने । ६. तारको साइज छनौट गर्ने । ७. तारको संख्या यकिन गर्ने । ८. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार Casing Capping, Hard conduit मा तार विछ्याउने/छिराउने । ९. Casing Capping मा तार विछ्याई सकेपछि कभर लगाउने । १०. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने । ११. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने । १२. कार्यसम्पादन अभिलेख गर्ने । 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, वायरिङ्ग डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): तार विछ्याउने (Wire Laying) गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Junction Box, Switch Box, Socket Box, Circular Box मा ८-१२ से.मी. थप तार राखिएको । • तारको संख्या र साइज अनुसार Casing Capping/Hard conduit छनौट गरिएको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>Wire</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग <p>Laying</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • तरिका <p>Wire Laying गर्ने तरिका</p> <p>Wire Laying गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Wire, Side cutter, Wire stripper, Fish wire, Combination Plier, Insulation Tape, Measuring Tape

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा चोट पटक हुनबाट जोगिने ।

मोड्युल: ६
विद्युतीय सामग्री जडान
Installation of Electrical Accessories/Fixtures

मोड्युल ६: विद्युतीय सामग्री जडान Installation of Electrical Accessories /Fixtures

विवरण (Description): यस मोड्युलमा विद्युतीय सामग्री जडान गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले विभिन्न विद्युतीय सामग्री जडान गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. Switch मा तार Connection गर्ने।
२. Socket मा तार Connection गर्ने।
३. MCB मा तार Connection गर्ने।
४. Light Fixture मा तार Connection गर्ने।
५. Junction Box मा तार Connection गर्ने।
६. Distribution Box मा तार Connection गर्ने।
७. सिङ्गल फेज इनर्जी मिटर जडान गर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ३.५ घण्टा + व्यावहारिक १० घण्टा = १२ घण्टा

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/Fixtures)

Task: १ स्विचहरूमा तार कनेक्शन गर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. कनेक्शन डायग्राम अध्ययन गर्ने। ६. दिइएको condition अनुसार कनेक्शन गर्नुपर्ने स्विचको Physical condition तथा function परीक्षण गर्ने। ७. कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको छनौट गरी continuity परीक्षण गर्ने। ८. Wire stripper को सहायताले continuity परीक्षण गरिएको तारको टुप्पाको insulation निकाल्ने। ९. Combination plier को सहायताले insulation निकालिएको भाग कसिलो हुने गरी बटार्ने। १०. Switch को Terminals पहिचान गर्ने। ११. Screw driver को सहायताले कनेक्शन डायग्राम अनुसार स्विचको टर्मिनलमा तार नफुस्कने गरी कस्ने। १२. तारको Insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कस्ने। 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, वायरिङ डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Switch हरूमा तार कनेक्शन गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको size छनौट गरेको। • स्विचको टर्मिनलमा तार नफुस्कने गरी कसेको। • Wire को insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कसेको। • तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेको। • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग <p>कनेक्शन गर्ने तरिका</p> <p>कनेक्शन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१३. तारहरू Connection गरिसकेपछि Switch Plate लाइ बक्समा Fix गर्ने । १४. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने । १५. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने । १६. कार्यसम्पादन अभिलेख गर्ने ।		

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

Screw Driver Set, Switch, wire, Wire Stripper, Side Cutter, Multimeter, Combination Plier, Phase Tester

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- स्विचमा Neutral wire connection नगर्ने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/Fixtures)

Task: २. Socket हरूमा तार कनेक्शन गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. कनेक्शन डायग्राम अध्ययन गर्ने ।६. दिइएको condition अनुसार कनेक्शन गर्नुपर्ने Socket को Physical condition तथा function परीक्षण गर्ने ।७. कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको छनौट गरी continuity परीक्षण गर्ने ।८. Wire stripper को सहायताले continuity परीक्षण गरिएको तारको टुप्पाको insulation निकाल्ने ।९. Combination plier को सहायताले insulation निकालिएको भाग कसिलो हुने गरी बटार्ने ।१०. Socket को Neutral, Phase / Earthing connection गर्न terminals पहिचान गर्ने ।११. Screw driver को सहायताले कनेक्शन डायग्राम अनुसार Socket को टर्मिनलमा तार नफुस्कने र Insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कस्ने ।१२. तारहरू Connection गरिसकेपछि Socket Box मा Socket Fix गर्ने ।१३. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।१४. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१५. कार्यसम्पादन अभिलेख गर्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, वायरिङ्ग डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Socket हरूमा तार कनेक्शन गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• Socket को टर्मिनलमा तार नफुस्कने गरी कसेको ।• Wire को insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कसेको ।• वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार Socket मा तार Connection गरिएको ।• तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Socket</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>कनेक्शन गर्ने तरिका</p> <p>कनेक्शन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Screw Driver Set, Socket, wire, Wire Stripper, Side Cutter, Multimeter, Combination Plier, Phase Tester

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- Power socket को स्विचमा Neutral wire connection नगर्ने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/Fixtures)		
Task: ३. MCB हरूमा तार कनेक्शन गर्ने ।		
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा		
कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने । २. कार्यस्थल छनौट गर्ने । ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने . ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ५. कनेक्शन डायग्राम अध्ययन गर्ने । ६. दिइएको condition अनुसार कनेक्शन गर्नुपर्ने MCB को Physical condition तथा function परीक्षण गर्ने । ७. कनेक्शन डायग्राम अनुसार तारको छनौट गरी continuity परीक्षण गर्ने । ८. Wire stripper को सहायताले continuity परीक्षण गरिएको तारको टुप्पाको insulation निकाल्ने . ९. Combination plier को सहायताले insulation निकालिएको भाग कसिलो हुने गरी बटार्ने । १०. Main Supply बाट आएको तारलाई MCB को तलको /Input Terminal मा र माथिको/Output Terminal बाट Switch मा पठाउने । ११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने । १२. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने । १३. कार्यसम्पादन अभिलेख गर्ने । 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, कनेक्शन डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): MCB हरूमा तार कनेक्शन गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • MCB को टर्मिनलमा तार नफुस्कने गरी कसेको । • Wire को insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कसेको । • Main Supply बाट आएको तारलाई MCB को तलको / Input Terminal मा र माथिको/Output Terminal बाट Switch मा पठाएको . • तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेको । • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको । 	<p>MCB</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग • महत्व <p>कनेक्शन गर्ने तरिका</p> <p>कनेक्शन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Screw Driver Set, wire, Wire Stripper, Side Cutter, Multimeter, Combination Plier, MCB, Phase Tester

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- Power socket को स्विचमा Neutral wire connection नगर्ने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/Fixtures)

Task: ४. Light Fixture हरूमा तार कनेक्शन गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने ।कार्य स्थल छनौट गर्ने ।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।तारहरूमा Light Fixture को कनेक्शन टर्मिनलको साइज अनुसार इन्सुलेशन निकाल्ने ।Combination plier को सहायताले insulation निकालिएको Conductor को भाग कसिलो हुने गरी बटार्ने ।Switc बाट आएको Phase तार र Neutral तारलाई Light Fixture को Terminal हरूमा नफुस्किने गरी Connection गर्ने ।तारहरू Connection गरिसकेपछि Light Fixture Fix गर्ने ।कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्नेप्रयोग गरिएको उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्य स्थल, वायरिङ डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Light Fixture मा तार कनेक्शन गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">Light Fixture को टर्मिनलमा तार नफुस्किने गरी कसेको ।Wire को insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कसेको ।तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेकोकार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Light</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकार <p>Light Fixture</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकारप्रयोग <p>Light Fixture जडान गर्ने विधि</p> <p>Light Fixture जडान गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Screw Driver Set, wire, Wire Stripper, Side Cutter, Multimeter, Combination Plier, Phase Tester, Light Fixture, Insulation Tape

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/ Fixtures)

Task: ५. Junction Box मा तार कनेक्शन गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्य स्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. जक्शन बक्सको तारहरूमा इन्सुलेशन निकाल्ने ।६. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार फेज तारहरूलाई लाइट र पावर सर्किट छुट्याएर जोड्ने ।७. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार न्यूट्रल तारहरूलाई एक ठाउँमा जोड्ने ।८. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार अर्थिङ्ग तारहरूलाई एक ठाउँमा जोड्ने ।९. जोडिएको तारहरूमा Insulation Tape ले Conductor नदेखिने गरी बेने ।१०. जक्शन बक्सको कभर फिट गर्ने ।११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने१२. प्रयोग गरिएको उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्य स्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Junction Box मा तार कनेक्शन गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• लेआउट डायग्राममा उल्लेख भए अनुसारको साइजको जक्शन बक्स सिधा हुने गरी कसिलोसँग जडान भएको ।• जक्शन बक्स भित्र तारहरू सर्ट नहुने गरी ठिकसँग कनेक्शन भएको ।• तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेको• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Junction Box</p> <ul style="list-style-type: none">• परिभाषा• साइज• फाइदा <p>Junction Box फिक्स गर्ने तरिका</p>

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

जक्शन बक्स ०.७५, १, १.५, २.५mm² को तार, स्क्रूड्राइभर, वायर कटर, कम्बिनेशन प्लायर, मल्टिमिटर Insulation Tape

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- ट्रिष्टिव्युसन बक्सको वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार फेज, न्यूट्रल र अर्थिङ्ग तार मिलाउनु पर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/ Fixtures)

Task: ६ Distribution Box मा तार कनेक्शन गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्य स्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. Wire Stripper को सहायताले ट्रिष्टिव्युसन बक्सको तारहरूको इन्सुलेशन निकाल्ने ।६. Combination plier को सहायताले insulation निकालिएको Conductor को भाग कसिलो हुने गरी बटार्ने ।७. न्युट्रल तारहरूलाई ट्रिष्टिव्युसन बक्सको न्युट्रल कनेक्टरमा तार नफुस्कने गरी कनेक्शन गर्ने ।८. अर्थिङ तारहरूलाई ट्रिष्टिव्युसन बक्सको अर्थिङ टर्मिनलमा तार नफुस्कने गरी कनेक्शन गर्ने ।९. D.B मा आएको सबै तारहरूलाई मुठा पारी व्यवस्थित गर्ने ।१०. सबै तारहरूको कनेक्शन सकेपछि ट्रिष्टिव्युसन बक्सको कभर Fix गर्ने ।११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल, उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१२. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्य स्थल, वायरिङ्ग डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Distribution Box (D.B.) मा तार कनेक्शन गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• ट्रिष्टिव्युसन बक्स भित्र तारहरू सर्ट नहुने गरी कनेक्शन गरिएको ।• टर्मिनलहरूमा तार नफुस्कने गरी कसेको• Wire को insulation ले टर्मिनल नछुने गरी कसेको ।• तारबाट Insulation निकाल्दा Conductor मा चोट नलागेको• D.B मा आएको सबै तारहरूलाई मुठा पारी व्यवस्थित गरेको ।• ट्रिष्टिव्युसन बक्स सिधा / कसिलोसँग fix गरिएको• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Distribution Box</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• साइज• महत्व <p>Distribution बक्स फिक्स गर्ने विधि</p>

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

Screw Driver Set, wire, Wire Stripper, Side Cutter, Multimeter, Combination Plier, D.B.,

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- ट्रिष्टिव्युसन बक्सको वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार फेज र न्युट्रल मिलाउनु पर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

Module: विद्युतीय सामग्रीहरू जडान (Installation of Electrical Accessories/ Fixtures).

Task: ७. Single Phase Energy Meter जडान गर्ने

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.० घण्टा = २.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने।कार्य स्थल छनौट गर्ने।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने।आवश्यकता अनुसार औजार, उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने।लेआउट डायग्राम अनुसार सिंगल फेज इनर्जी मिटर लाई तोकिएको स्थानमा ठाडो पारी लेभल मिलाई फिक्स गर्ने।मेन सप्लाइबाट आएको न्युट्रल र फेजलाई सिंगल फेज इनर्जी मिटरको टर्मिनल कवरमा दिइएको कनेक्शन डायग्राम अनुसार कनेक्शन गर्ने।कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल, उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition): कार्य स्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): सिंगल फेज इनर्जी मिटर जडान गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">इनर्जी मीटर ठाडो पारी लेभल मिलाई फिक्स गरिएको .मिटरको टर्मिनल कवरमा दिइएको कनेक्शन डायग्राम अनुसार कनेक्शन भएको।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>सिंगल फेज इनर्जी मिटर</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकारफाइदा <p>कनेक्शन गर्ने विधि</p> <p>कनेक्शन गर्दा ध्यानदिनु पर्ने कुराहरू</p>

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

सिंगल फेज इनर्जी मिटर, तार, स्क्रुड्राइभर, वायर कटर, कम्बिनेशन प्लायर, मल्टीमिटर, वायर स्ट्रिपर

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।

मोड्युल ७
कन्शिल वायरिङ्ग गर्ने
Perform Conceal Wiring

मोड्युल ७: कन्शिल वायरिङ गर्ने (Perform Conceal Wiring)

विवरण (Description): यस मोड्युलमा कन्शिल वायरिङ गर्ने कार्यहरूसँग सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरू कन्शिल वाइरिङको लागि ढलानमा पाइप विछ्याउने, वालमा पाइप विछ्याउने, बक्स फिक्स गर्ने र तार तान्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> १. कन्शिल वाइरिङको लागि ढलानमा पाइप विछ्याउने। २. कन्शिल वाइरिङको लागि वालमा पाइप विछ्याउने। ३. कन्शिल वाइरिङको लागि बक्स फिक्स गर्ने। ४. कन्शिल वाइरिङको लागि तार तान्ने।
समय (Duration): सैद्धान्तिक २.० घण्टा + व्यावहारिक १०.० घण्टा = १२.० घण्टा

Module: कन्शिल वाइरिङ गर्ने। (Perform Conceal Wiring)
Task: १ कन्शिल वाइरिङको लागि ढलानमा पाइप विछ्याउने।
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने। ६. लेआउटको नाप अनुसार मेजरिङ टेपको सहायताले ढलान फर्मा मा चिन्ह लगाउने। ७. सर्कुलर बक्सलाई चिन्ह लगाएको ठाउँमा फिक्स गर्ने। ८. पाइपको साइज र लेआउट डायग्राम अनुसार विमको फर्मा मा ड्रिल मेशिनले प्वाल पार्ने/ वालमा छिनोले प्वाल पार्ने। ९. सर्कुलर बक्सको साइडमा छिराउने पाइपको मुखमा टेपको सहायताले प्वाल टाल्ने। १०. लेआउट डायग्राम अनुसार पाइपलाई सर्कुलर बक्स र विमको फर्मा मा पारीएको प्वालमा छिराउने। ११. पाइपलाई Cast Iron (CI) Wire ले ढलानको रडसँग कसिने गरी बाध्ने। 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कन्शिल वाइरिङको लागि ढलानमा पाइप विछ्याउने</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • लेआउट डायग्राम अनुसार पाइप विछ्याइएको। • सर्कुलर बक्सको साइडमा छिराउने पाइपको मुखमा टेपले प्वाल टालेको। • विमको तलको भागमा पाइप निकाल्दा लेआउट डायग्राम अनुसार लामो (length) भएको। • पाइप विछ्याउदा पाइप नकुच्चिएको र नफुटेको। • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>सफ्ट कन्डुइट</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार <p>पाइप विछ्याउने विधि</p> <p>पाइप विछ्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१२. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने।		
१३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।		
१४. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।		

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

PVC soft conduit, Circular Box, CI Wire, Packing Tape, Hand Drill Machine, Metal Drill Bit, Metal Chisel, Combination Plier, Side Cutter, Concrete Chisel, Hammer, Nail, Hack-Saw, Gimlet

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।
- Drill Chuck मा Drill Bit कसिएको हुनु पर्ने।

Module: कन्शिल वाइरिङ्ग गर्ने । Perform Conceal Wiring

Task: २. कन्शिल वाइरिङ्गको लागि वालमा पाइप विछ्याउने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्य स्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. दिइएको लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।६. लेआउटको नाप अनुसार मेजरिङ्ग टेपको सहायताले वालमा चिन्ह लगाउने ।७. चिन्ह लगाएको भागमा वाल कटर / छिनाले काटेर खाँच बनाउने ।८. पाइपको मुखमा टेपको सहायताले प्वाल टाल्ने ।९. खाँच काटेको भागमा पाइप विछ्याई पाइप किलाको सहायताले पाइप अड्याउने ।१०. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने ।११. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१२. कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कन्शिल वाइरिङ्गको लागि वालमा पाइप विछ्याउने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• लेआउट डायग्राम अनुसार पाइप विछ्याइएको ।• पाइप विछ्याउदा वालको सतह भन्दा कम्तीमा १ इन्च भित्र विछ्याइएको ।• पाइप विछ्याउदा पाइप नकुच्चिएको र नफुटेको ।• पाइपको मुखमा टेपको सहायताले प्वाल टालीएको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>वाल कटर:</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार र प्रयोग <p>वाल कटिङ्ग गर्ने तरिका</p> <p>वाल कटिङ्ग गर्दा र पाइप विछ्याउदा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Wall Cutter, Blade, Pipe nail, concrete chisel, Hammer, PVC Soft Conduit, packing tape, cable knife, cutting blade

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- वाल कटर मेशिनमा ब्लेड कसिएको हुनुपर्ने ।

Module: कन्शिल वाइरिङ्ग गर्ने । (Perform Conceal Wiring)

Task: ३. कन्शिल वाइरिङ्गको लागि बक्स फिट गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने ।कार्य स्थल छनौट गर्ने ।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।आवश्यकता अनुसार औजार ,उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।दिइएको लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।लेआउटको नाप अनुसार मेजरिङ्ग टेपको सहायताले वालमा चिन्ह लगाउने ।चिन्ह लगाएको भागमा बक्सको साइज अनुसार वाल कटर/ छिनाले खोप्ने ।खोपेको भागमा सिमेन्ट मसला प्रयोग गरी बक्सलाइ वाल सतहको लेबलमा मिलाइ फिक्स गर्ने ।कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने ।उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कन्शिल वाइरिङ्गको लागि बक्स फिट गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">लेआउट डायग्राम अनुसार बक्स फिक्स भएको ।बक्स फिक्स गर्दा बक्स नकुच्चिएको र नफुटेको ।फिक्स गरिएको बक्स वाल सतह भन्दा बाहिर ननिस्किएकोफिक्स गरिएको बक्स वालको लेबलमा मिलेकोकार्य सम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>बक्स:</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकारप्रयोग <p>बक्स फिट गर्ने विधि</p> <p>बक्स फिट गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p> <p>मसला तयार गर्ने विधि</p>

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

Wall Cutter, Blade, concrete chisel, Hammer, Cement, Sand, Trowel, Karai, Metal Box, water

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- वाल कटर मेशिनमा ब्लेड कसिएको हुनुपर्ने ।

Module: कन्शिल वाइरिङ्ग गर्ने । (Perform Conceal Wiring)

Task: ४. कन्शिल वाइरिङ्गको लागि तार तान्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने ।कार्य स्थल छनौट गर्ने ।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।दिइएको लेआउट डायग्राम अध्ययन गर्ने ।वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तारको संख्या र साइज पत्ता लगाउने ।पिभिसि इन्सुलेटेड कपर वायरको इन्सुलेसन निकाल्ने ।फिस वायरलाई पाइपमा छिराउने ।इन्सुलेसन निकालीएको कन्डक्टरहरू फिस वायरमा बटारेर इन्सुलेशन टेपले बेर्ने ।फिस वायरमा बटारेको तारको टुप्पो बाहिर ननिस्के सम्म फिस वायरलाइ तान्ने ।फिस वायरमा बटारेको तारलाइ फिस वायर बाट छुट्टयाइ अर्को साइडको तार काट्ने ।कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने ।उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition):</p> <ul style="list-style-type: none">कार्यस्थल, लेआउट, वायरिङ्ग डायग्राम <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): कन्शिल वाइरिङ्गको लागि तार तान्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तार तानिएको ।पि.भि.सि. इन्सुलेटेड कपर वायरको conductor नचुडेको र इन्सुलेशनमा चोट नलागेकोस्विचमा, पावर सकेट, जक्सन बक्स र लाइट फिक्स्चरमा १० देखि १५ र डि.बि. बक्समा ३० देखि ४० सेन्टिमिटर अतिरिक्त तार राखी काटेको ।पावर, लाइट र अर्थ वायर क्रमश २.५, १.५, ०.७५ बर्ग मि.मि. साइजको प्रयोग गरिएको ।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>पिभिसि इन्सुलेटेड कपर वायर:</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकारसाइजप्रयोग <p>फिस वायर:</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रयोग <p>तार तान्ने विधि</p> <p>तार तान्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Wire, fish wire, combination plier, side cutter, insulation tape, measuring tape

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।

मोड्युल ८
अर्थिङ्ग
Earthing

मोड्युल ८: अर्थिङ्ग (Earthing)

विवरण (Description): यस मोड्युलमा अर्थिङ्ग गर्ने कार्यहरूसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरू अर्थिङ्गसँग सम्बन्धित Plate Earthing, Rod Earthing र Pipe Earthing कार्यहरू गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. Plate Earthing गर्ने। २. Rod Earthing गर्ने। ३. Pipe Earthing गर्ने।
समय (Duration): सैद्धान्तिक १.५ घण्टा + व्यावहारिक १०.५ घण्टा = १२.० घण्टा

Module: Earthing गर्ने
Task: १ Plate Earthing गर्ने।
समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक ३.५ घण्टा = ४ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने। ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. घर देखिको कम्तिमा १.५ मि. को दुरीमा १.५ देखि ३ मी. सम्मको खाडल खन्ने। ६. कपरको पातासँग कुचालक नभएको कपरको तारलाई ब्रेजिङ्ग गर्ने वा नट बोल्टले कस्ने। ७. खाडलको बीचमा कपरको पातालाई ठाडो राखी कोइला, नून र माटोले तह मिलाएर पुर्ने। ८. कपर प्लेट भन्दा ३० से.मि. माथिबाट कम्तिमा १९ मि.मि. को जि.आई. र पि.भि.सि. पाइप जमिनको सतह भन्दा माथी निकाली सोली जडान गर्ने। ९. प्लेट अर्थिङ्ग गरेको खाडललाई जमिनको सतह सँग बराबर हुनेगरी पुर्ने। १०. कपरको पाता सँग जोडेर निकालेको अर्थिङ्ग तारलाई पाइप भित्र राखि डि.बी. को वडीमा जोड्ने। ११. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १२. कार्यसम्पादन अभिलेख गर्ने।	अवस्था (Condition): कार्यस्थल, Installation डायग्राम निर्दिष्ट कार्य (Task): Plate Earthing गर्ने। मानक (Standard): <ul style="list-style-type: none"> घर देखिको कम्तिमा १ मिटरको दुरीमा १.५ देखि ३ मी. सम्मको खाल्टो खनेको। कपरको पाता सँग Bare Conductor जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको। अर्थिङ्ग तारलाई डि.बी. को वडीमा जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको। कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	अर्थिङ्ग <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार महत्व अर्थिङ्ग प्लेट <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्रकार साइज अर्थिङ्ग तार <ul style="list-style-type: none"> परिचय प्लेट अर्थिङ्ग गर्ने विधि प्लेट अर्थिङ्ग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

औजार, उपकरणर सामग्रीहरू (Tools, Equipment and Materials):

कपरको पाता, Bare Conductor, तामा / पित्तलको नट बोल्ट, कोइला, जि.आई. पाइप / पि.भि.सि. पाइप, सोली, पिक, सावेल, स्लाइड रेन्च, केवल सु, क्रिम्पिङ्ग टुल्स, मेजरिङ्ग टेप, Hack saw

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।

Module: Earthing

Task: २. Rod Earthing गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक २.५ घण्टा = ३ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. घर देखि कम्तिमा १.५ मि. को दुरीमा कम्तिमा २ मि. लम्बाई र १.२५ सेन्टिमिटरको गोलाई भएको तामाको रडलाई खाडल खनी जमिनमा ठाडो पारी राख्ने६. ८ वर्ग मिलिमिटरको कुचालक नभएको कपरको तारलाई कपरको रड सँग जोड्ने ।७. प्लेट अर्थिङ गरेको खाडललाई जमिनको सतहसँग बराबर हुनेगरी पुर्ने ।८. कपरको रड बाट जोडेर निकालेको कपरको तारलाई पाइप भित्र राखी डि.बी. को वडीमा जोड्ने ।९. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१०. कार्य सम्पादन अभिलेख गर्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, Installation डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): रड अर्थिङ गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• घर देखिको कम्तिमा १ मि. को दुरीमा खाल्टो खनी कपरको रडलाई जमिनमा ढाडो गाडेको• कपरको रडसँग कपरको तार जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको .• अर्थिङ तारलाई डि.बी. को वडीमा जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको ।	<p>रड अर्थिङ</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रयोग <p>रड अर्थिङ गर्ने विधि</p> <p>रड अर्थिङ गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

कपरको रड, Bare Copper Conductor, कपर नट बोल्ट, प्लायर, स्लाइड रेन्च, केवल सु, क्रिम्पिङ टुल्स, मेजरिङ टेप, पिक , सावेल hack saw

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।

Module: Earthing

Task: ३. Pipe Earthing गर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + ४.५ व्यावहारिक घण्टा = ५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. घर देखिको कम्तिमा १.५ मि.को दुरीमा २.५ देखि ३ मी. सम्मको खाल्टो खन्ने ।६. २.५ मी. लम्वाई र ३८ मिलिमिटर गोलाई भएको पाइप लाई १५ सेन्टिमिटर को अन्तरमा १ सेन्टिमिटरको ड्रिल गर्ने ।७. अर्थ पाइप सँग Bare Copper Conductor लाई नट बोल्टले कस्ने ।८. खडलको विचमा अर्थ पाइप लाई ठाडो राखेर कोइला र माटोले तह मिलाएर पुर्ने ।९. खडलको विचमा कम्तिमा १९ मि.मि. जि.आई./पि.भि.सि. पाइप जमिनको सतह भन्दा माथी निकाली सोली जडान गर्ने ।१०. अर्थ पाइपबाट जोडेर निकालेर ८ वर्ग मिलिमिटर को अर्थिङ्ग तारलाई पाइप भित्र राखि डि.वी. को बडीमा जोड्ने ।११. पाइप अर्थिङ्ग गरेको खाल्टोलाई जमिनको सतह सँग बराबर हुनेगरी पुर्ने ।१२. प्रयोग भएका उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल , Installation डायग्राम</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): पाइप अर्थिङ्ग गर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• घर देखिको कम्तिमा १.५ मि.को दुरीमा खडल खनी जि.आई. पाइप जमिनमा ठाडो गाडेको ।• जि.आई. पाइपमा Bare Copper Conductor जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको ।• अर्थिङ्ग तारलाई डि.वी. को बडीमा जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको ।• निकालिएको ८ वर्ग मि.मि. को अर्थिङ्ग तारलाई पाइप भित्र राखी डि.वी. को बडीमा जोड्दा नफुस्कने गरी कसिएको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>पाइप अर्थिङ्ग</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रयोग <p>पाइप अर्थिङ्ग गर्ने विधि</p> <p>पाइप अर्थिङ्ग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

जि.आई. पाइप, Bare Copper Conductor, कोइला, नून, जि.आई./पि.भि.सि. पाइप १९ मि.मि., नट बोल्ट, कम्बिनेसन प्लायर, स्लाइड रेन्च, केवल सु, क्रिम्पिङ्ग टुल्स, मेजरिङ्ग टेप, पिक, सावेल

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

मोड्युल ९
विद्युतीय जडान मर्मत संभार
(Maintain Electrical Installation)

मोड्युल: ९ विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

विवरण (Description): यस मोड्युलमा विद्युतीय जडान मर्मत संभार गर्ने कार्यहरूसँग सम्बन्धीत ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरू विद्युतीय जडान मर्मत संभार सँग सम्बन्धीत परिपथहरू परीक्षण, Switch मर्मत, Socket मर्मत, MCB मर्मत / Light Fixture मर्मत गर्ने कार्यहरू गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. विद्युतीय परिपथहरू परीक्षण गर्ने।
२. Switch मर्मत गर्ने।
३. Socket मर्मत गर्ने।
४. MCB मर्मत गर्ने।
५. Light Fixture मर्मत गर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक २.५ घण्टा + व्यावहारिक ७.० घण्टा = ९.५ घण्टा

Module: विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

Task: १ विद्युतीय परिपथहरू परीक्षण गर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्यचरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. Main switch off गर्ने। ६. Switch हरू, junction बक्स, होल्डर र अन्य fitting हरू खोल्ने। ७. भौतिक रूपमा परिपथलाई परीक्षण गर्ने। ८. Multimeter को सहायताले परिपथको continuity test गर्ने। ९. Multimeter को सहायताले परिपथको short circuit test गर्ने। १०. परिपथको समस्या टिपोट गर्ने। ११. कार्य सम्पन्न भएपछि कार्यस्थल सफा गर्ने। १२. प्रयोग गरिएको उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल, परीक्षण गर्न परिपथ</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): विद्युतीय परिपथहरू परीक्षण गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिपथको समस्या पत्ता लगाएको। • Continuity र short circuit test गर्दा Main switch off गरिएको। • परिपथको समस्या टिपोट गरिएको। • कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको। 	<p>परिपथ</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • कनेक्शन <p>Multimeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग गर्ने विधि <p>Continuity test गर्ने विधि</p> <p>Sort circuit test गर्ने विधि</p> <p>भौतिक परीक्षण गर्ने विधि</p> <p>परिपथ परीक्षण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

Multi-meter, Screw Driver, Phase tester, Insulation Tape, Side cutter, Combination Plier, wire stripper, परीक्षण गर्ने परिपथ

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- Continuity र short circuit test गर्दा live wire मा test नगर्ने ।
- Multimeter को Selector Switch Continuity Mode मा राखेर सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।

Module: विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

Task: २ Switch मर्मत गर्ने / फेर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.० घण्टा = १.५ घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने ।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने ।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने .४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने ।५. Main switch off गर्ने ।६. दिइएको wiring को स्वीचको plate खोल्ने ।७. मल्टिमिटरले स्वीचको continuity जाँच गरी fault पत्ता लगाउने .८. भौतिक रुपमा स्वीच र परिपथ जाँच गर्ने ।९. विद्युतीय परिपथ बाट मर्मत गर्नु पर्ने स्विचको कनेक्शन छुटाउने ।१०. स्वीच मर्मत गर्न सम्भव भएमा मर्मत गर्ने ।११. स्वीच मर्मत गर्न सम्भव नभएमा नयाँ फेर्ने ।१२. स्वीचमा कस्सिने गरि तारहरू जोड्ने ।१३. Box मा स्वीच Plate फिक्स गर्ने ।१४. परिपथमा supply दिई जाँच गर्ने ।१५. कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल सफा गर्ने ।१६. प्रयोग गरिएको उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।१७. कार्य सम्पादन अभिलेख गर्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): स्वीच मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• तारहरू स्वीचमा नफुस्कने गरी कस्सिएको ।• स्वीच मर्मत गरि वा फेरी supply दिई जाँच गर्दा Switch ले काम गरेको ।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Switch</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग• Switch मर्मत गर्ने तरिका• Switch मर्मत गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

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

मल्टिमिटर, स्क्रू ड्राइभर, Combination Plier, wire stripper, Phase tester, side cutter, स्वीच

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- Supply भएको परिपथमा काम नगर्ने ।

Module: विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

Task: ३. Socket मर्मत/ फेर्ने ।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">आवश्यक जानकारी लिने ।कार्यस्थल छनौट गर्ने ।आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने ।Main switch off गर्ने ।दिइएको wiring को Socket खोल्ने ।मल्टिमिटरले Socket को continuity जाँच गरी fault पत्ता लगाउने ।भौतिक रूपमा Socket / परिपथ जाँच गर्ने ।विद्युतीय परिपथ बाट मर्मत गर्नुपर्ने Socket को कनेक्शन छुटाउने ।Socket मर्मत गर्न सम्भव भएमा मर्मत गर्ने ।Socket मर्मत गर्न संभव नभएमा नयाँ फेर्ने ।Socket मा कस्सिने गरी तारहरू जोड्ने ।Box मा Socket फिक्स गर्ने ।परिपथमा supply दिई जाँच गर्ने ।कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल, उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): सकेट मर्मत गर्ने/फेर्ने ।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">तारहरू सकेटमा नफुस्कने गरी कस्सिएको ।सकेट मर्मत गरि वा फेरेर supply दिई जाँचगर्दा Socket ले काम गरेको ।कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको ।	<p>Socket</p> <ul style="list-style-type: none">परिचयप्रकारप्रयोग <p>Socket मर्मत गर्ने तरिका</p> <p>Socket मर्मत गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

मल्टिमिटर, स्क्रू ड्राइभर, Combination Plier, wire stripper, Phase tester, side cutter, Insulation Tape, सकेट

सुरक्षासावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने ।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने ।
- Supply भएको परिपथमा काम नगर्ने ।

Module: विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

Task: ४ MCB मर्मत गर्ने/फेर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने।४. आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने।५. Main switch off गर्ने।६. दिइएको wiring को MCB box को cover खोल्ने।७. मल्टिमिटरले MCB को continuity जाँचगरि fault पत्ता लगाउने।८. भौतिक रुपमा MCB / परिपथ जाँचगर्ने।९. विद्युतीय परिपथ बाट मर्मत गर्नुपर्ने MCB को कनेक्शन छुट्याउने।१०. MCB मर्मत गर्न सम्भव भए मर्मत गर्ने नभए नयाँ फेर्ने।११. MCB को Connection Terminal मा तारहरू कस्सिने गरी जोड्ने।१२. Box मा MCB फिक्स गर्ने।१३. कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल सफा गर्ने।१४. प्रयोग गरिएको उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।१५. कार्य सम्पादन अभिलेख गर्ने।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): MCB मर्मत गर्ने/फेर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• तारहरू MCB मा नफुस्कने गरि कस्सिएको।• MCB मर्मत गरेर वा फेरेर supply दिई जाँच गर्दा MCB ले काम गरेको।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>MCB</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>MCB मर्मत गर्ने विधि</p> <p>MCB मर्मत गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

MCB, मल्टिमिटर, स्क्रू ड्राइभर, Combination Plier, wire stripper, Phase tester, side cutter

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।
- Supply भएको परिपथमा काम नगर्ने।

Module: विद्युतीय जडान मर्मत संभार (Maintain Electrical Installation)

Task: ५ Light fixture मर्मत गर्ने/फेर्ने।

समय (Duration): सैद्धान्तिक ०.५ घण्टा + व्यावहारिक १.५ घण्टा = २.० घण्टा

कार्य चरणहरू (Steps)	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none">१. आवश्यक जानकारी लिने।२. कार्यस्थल छनौट गर्ने।३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने।४. भौतिक रूपमा Light fixture र परिपथ जाँचगर्ने।५. दिइएको wiring को Light fixture खोल्ने।६. मल्टिमिटरले Light fixture को continuity जाँचगरि fault पत्ता लगाउने।७. Light fixture मर्मत गर्न सम्भव भएमा मर्मत गर्ने।८. Light fixture मर्मत गर्न सम्भव नभएमा नयाँ फेर्ने।९. Light fixture terminal हरूमा तारहरू कस्सिने गरी जोड्ने।१०. Light fixture यथास्थानमा फिट गर्ने।११. परिपथमा supply दिई जाँच गर्ने।१२. कार्य सम्पन्न भए पछि कार्यस्थल, उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने।१३. कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने।	<p>अवस्था (Condition): कार्यस्थल</p> <p>निर्दिष्ट कार्य (Task): Light fixture मर्मत गर्ने/फेर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none">• तारहरू Light fixture मा नफुस्कने गरी कस्सिएको।• light fixture मर्मत गरि वा फेरी supply दिई जाँच गर्दा परिपथले काम गरेको।• कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएको।	<p>Light fixture</p> <ul style="list-style-type: none">• परिचय• प्रकार• प्रयोग <p>Light fixture मर्मत गर्ने तरिका</p> <p>Light fixture मर्मत गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू</p>

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

MCB, मल्टिमिटर, स्क्रू ड्राइभर, Combination Plier, wire stripper, Phase tester, side cutter, Insulation tape, light fixture.

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- PPE अनिवार्य प्रयोग गर्ने।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- तिखा तथा धारिला औजारहरू प्रयोग गर्दा सावधानी अपनाउने।
- Supply भएको परिपथमा काम नगर्ने।

परियोजना कार्य
Project Work

परियोजना १

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा एउटा स्विचबाट एउटा बत्ती र एउटा बेल स्वीचबाट एउटा बेल नियन्त्रण गर्ने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।
परिणाम (Outcome): यस परियोजन सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम एउटा स्विचबाट एउटा बत्ती नियन्त्रण गर्न र एउटा बेल स्विचबाट एउटा बेल नियन्त्रण गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. एउटा स्विचबाट एउटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने। २. एउटा बेल स्विचबाट एउटा बेल नियन्त्रण गर्ने।
समय (Duration): ५ घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको लेआउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ्ग डायग्राम तयार गर्ने। ६. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा मारकीड गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार जक्सन बक्स, स्वीच बक्स राउन्ड ब्लक फीक्स गर्ने। ८. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा conduit तथा क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग जडान गर्ने। ९. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा वान वे तथा पुस बटन स्वीच जडान गर्ने। १०. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी बत्ती, घन्टी, स्वीचहरूमा कनेक्सन गर्ने। ११. प्रशिक्षकको निर्देशन बमोजिम सप्लाइ दिएर परीक्षण गर्ने। १२. परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १४. परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	अवस्था (Condition): परियोजना कार्य स्थल, लेआउट डायग्राम परियोजना (Project): एउटा स्विचबाट एउटा बत्ती र एउटा घण्टी स्वीचबाट एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्ने मानक (Standard): <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका बिधुतीय सामाग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। • लेआउट डायग्रामको नाप अनुसार बिधुतीय सामाग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फीक्स भएको • लेआउट डायग्रामा दिइएको कन्डीसन अनुसार परिपथले काम गरेको। • बिधुतीय सामाग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरूमा तारहरू नफुस्कने र नहल्लिने गरी कसेको। • दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। 	परियोजना गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

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

वान वे स्विच, बेल पुस, बेल, बल्ब हेल्डर, बल्ब, स्वीच बक्स, तार, क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग, स्क्रु, किला, मेजरीड टेप, इन्सुलेसन टेप, राउन्ड ब्लक, पावर सप्लाई, स्क्रुडाइभर, वायर कटर, कम्बिनसन प्लायर।

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- वायरहरू टर्मिनलमा जोड्दा कसिलो गरि कस्ने।
- पुस बटन स्वीच लाई लगातार थिचि नरहने
- कार्यस्थल, औजार तथा उपकरण साथै सामग्री हरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- धारिलो औजारलाई सावधानि पुर्वक प्रयोग गर्ने।
- बोर्डमा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको निगरानीमा मात्र दिने।
- परियोजनामा सप्लाई दिदा पहिला मेन सप्लाई अफ गरेर मात्र दिने।

परियोजना २

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।
परिणाम (Outcome): यस परियोजन सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने
समय (Duration): ५ घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको लेआउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ्ग डायग्राम तयार गर्ने। ६. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा Marking गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार जक्सन बक्स, स्वीच बक्स राउन्ड ब्लक फिक्स गर्ने। ८. ले आउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा कन्डिउट तथा क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग जडान गर्ने। ९. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा दुइ वटा टु-वे स्वीच जडान गर्ने। १०. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी बत्ती, टु-वे स्वीचहरूमा कनेक्सन गर्ने। १५. प्रशिक्षकको निर्देशन बमोजिम सप्लाइ दिएर परीक्षण गर्ने। १६. परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १७. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १८. परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने। 	<p>अवस्था (Condition): परियोजना कार्य स्थल, लेआउट डायग्राम</p> <p>परियोजना (Project): एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्विचले नियन्त्रण गर्ने एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने।</p> <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। • लेआउट डायग्रामको नाप अनुसार बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फिक्स भएको • बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरूमा तारहरू नफुस्कने र नहल्लिने गरी कसेको। • एउटा बत्ती दुई स्थान बाट कन्ट्रोल भएको। • दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। 	परियोजना गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

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

टु-वे स्विच, बल्ब हेल्डर, बल्ब, स्वीच बक्स, तार, क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग, स्क्रु, किला, मेजरीड टेप, इन्सुलेसन टेप, राउन्ड ब्लक, सप्लाइ, स्क्रु ड्राइभर, वायर कटर, कम्बिनेसन प्लायर।

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- वायरहरू टर्मिनलमा जोड्दा कसिलो गरि कस्ने।
- कार्यस्थल साथै औजार तथा उपकरणहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।

- धारिलो औजारलाई सावधानी पूर्वक प्रयोग गर्ने ।
- बोर्डमा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको निगरानीमा मात्र दिने ।
- मेन सप्लाई अफ गरेर मात्र परियोजनामा सप्लाई दिने ।
- Two Way स्वीचमा न्युट्रल तार नजोड्ने ।

परियोजना ३

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा दुईवटा बत्ती एउटा स्वीचबाट लहरे परिपथमा बल्ने गरी र दुईवटा बत्ती समानान्तर परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।
परिणाम (Outcome): यस परियोजन सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम दुईवटा बत्ती एउटा स्वीचबाट लहरे परिपथमा बल्ने गरी र दुईवटा बत्ती समानान्तर परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. दुईवटा बत्ती एउटा स्वीचबाट लहरे परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने। २. दुईवटा बत्ती समानान्तर परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने।
समय (Duration): ५ घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्यस्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको ले-अउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ्ग डायग्राम तयार गर्ने। ६. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा marking गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार जक्सन बक्स, स्वीच बक्स राउन्ड ब्लक फिक्स गर्ने। ८. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा Conduit तथा क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग जडान गर्ने। ९. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी बत्ती तथा स्वीचहरूमा कनेक्सन गर्ने। १०. प्रशिक्षकको निर्देशन बमोजिम सप्लाई दिएर परीक्षण गर्ने। ११. परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १२. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १३. परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	अवस्था (Condition): लेआउट डायग्राम परियोजना (Project): <ul style="list-style-type: none"> • दुईवटा बत्ती एउटा स्वीचबाट लहरे परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने। • दुईवटा बत्ती समानान्तर परिपथमा बल्ने गरी एउटा स्विचले नियन्त्रण गर्ने। मानक (Standard): <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। • लेआउट डायग्रामको नाप अनुसार बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फिक्स भएको। • एकवटा वान-वे स्वीचबाट दुईवटा बत्ती सेरिजमा बलेको। • एकवटा वान-वे स्वीचबाट दुईवटा बत्ती Parallel मा बलेको। • दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। 	परियोजना गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

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

One-Way Switch, Bulb Holder, Bulb, Switch box, Wire, Casing/Capping, Screw, Nail, Measuring Tape, Insulation Tape, Round Block, Screw Driver, Wire Cutter, Combination Plier

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- कार्यस्थल, औजार तथा उपकरण साथै सामग्रीहरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- परियोजनामा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको निगरानीमा मात्र दिने।

परियोजना ४

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा एउटा वान-वे स्विचले एउटा बत्ती, एउटा बेल स्वीचले एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्ने र Combined Switch Power Socket र MCB जडान गरी सप्लाई दिने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।
परिणाम (Outcome): यस परियोजना सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम एउटा वान-वे स्विचले एउटा बत्ती, एउटा बेल स्वीचले एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्न र Combined Switch Power Socket र MCB जडान गरी सप्लाई दिन सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none"> १. एउटा वान-वे स्विचले एउटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने। २. एउटा बेल स्वीचले एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्ने। ३. Combined Switch Power Socket र MCB जडान गरी सप्लाई दिने।
समय (Duration): ८ घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको लेआउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ डायग्राम तयार गर्ने। ६. लेआउट डायग्राम अनुसार बोडमा Marking गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार, MCB Box, जक्सन बक्स, स्वीच बक्स राउन्ड ब्लक फीक्स गर्ने। ८. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा Conduit तथा क्यासिङ क्यापिङ जडान गर्ने। ९. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा MCB, वान-वे स्वीच, पुस बटन स्वीच तथा पावर सकेट जडान गर्ने। १०. वायरिङ डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी बत्ती, स्वीचहरू, MCB, घण्टी तथा पावर सकेट मा कनेक्सन गर्ने। ११. प्रशिक्षकको निर्देशन बमोजिम सप्लाई दिएर परीक्षण गर्ने। १२. परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १३. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। 	<p>अवस्था (Condition): लेआउट डायग्राम</p> <p>परियोजना (Project):</p> <ul style="list-style-type: none"> • एउटा वान-वे स्विचले एउटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने। • एउटा बेल स्वीचले एउटा घण्टी नियन्त्रण गर्ने। • Combined Switch Power Socket र MCB जडान गरी सप्लाई दिने। <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। • लेआउट डायग्रामको नाप अनुसार बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङहरू फीक्स भएको। • लेआउट डायग्रामा दिइएको कन्डीसन अनुसार परिपथले काम गरेको। • दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। 	<p>परियोजना गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू</p>

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१४.परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।		

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

MCB, Combined Switch Power Socket, One-Way Switich, Bell Push, Bell, Bulb Holder, Bulb, Switch Box, MCB Box, Wire, Casing/Capping, Screw, Nail, Measuring Tape, Insulation Tape, Round Block, Screw Driver, Wire Cutter, Combination Plier

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- वायरहरू टर्मिनलमा जोड्दा कसिलो गरि कस्ने।
- पुस बटन स्वीच लाई लगातार थिचि नरहने
- कार्यस्थल,औजार तथा उपकरण साथै सामग्री हरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- धारिलो औजारलाई सावधानि पुर्वक प्रयोग गर्ने।
- पावर सकेटमा टुपिन टप वा श्री पिन टप बाहेक अरु वस्तु नछिराउने।
- परियोजनामा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको रोहबरमा मात्र दिने।
- परियोजनामा सप्लाई दिदा पहिला मेन सप्लाई अफ गरेर मात्र दिने।

परियोजना ५

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा पावर सकेट र सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचद्वारा पानी तात्रे मेशिन (Water Pump Motor) जडान गर्ने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।
परिणाम (Outcome): यस परियोजन सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम पावर सकेट र सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचद्वारा पानी तात्रे मेशिन (Water Pump Motor) जडान गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: १. पावर सकेट र सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचद्वारा पानी तात्रे मेशिन (Water Pump Motor) जडान गर्ने।
समय (Duration): ५ घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको ले आउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ्ग डायग्राम तयार गर्ने। ६. लेआउट डायग्राम अनुसार बोडमा Marking गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार MCB Box, जक्सन बक्स, स्वीच बक्स फीक्स गर्ने। ८. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा कन्डिउट तथा क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग जडान गर्ने। ९. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा MCB, DOL स्वीच तथा पावर सकेट जडान गर्ने। १०. वायरिङ्ग डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी MCB, DOL स्वीच, मोटर तथा पावर सकेट मा कनेक्सन गर्ने। ११. परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १२. उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १३. परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	अवस्था (Condition): लेआउट डायग्राम परियोजना (Project): पावर सकेट र सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विच द्वारा पानी तात्रे मेशिन (Water Pump Motor) जडान गर्ने। मानक (Standard): <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका विद्युतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। • लेआउट डायग्रामको नाप अनुसार विद्युतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फीक्स भएको। • ले आउट डायग्रामा दिइएको कन्डीसन अनुसार परिपथले काम गरेको। • मेटालीक बडीहरूमा अर्थिङ्ग तार कनेक्सन गरेको। • MCB ले सम्पूर्ण परीपथ Control गरेको। • दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। 	Direct On Line (DOL) स्विच <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग • कनेक्सनगने विधि Water Pump Motor <ul style="list-style-type: none"> • परिचय • प्रकार • प्रयोग • कनेक्सन गर्ने विधि परियोजना गर्दा ध्यान दिनु पर्ने कुराहरू

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

MCB, Combined Switch Power Socket, DOL, Switch, Connector, Bell Push, Bell, Bulb Holder, Bulb, Switch Box, MCB Box, ०.७५, १, १.५ र २.५ mm square Wire, Casing/Capping, Screw, Nail, Measuring Tape, Insulation Tape, Round Block, Screw Driver, Wire Cutter, Combination Plier, 220 volt Supply

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

१. वायरहरू टर्मिनलमा जोड्दा कसिलो गरि कस्ने।
२. कार्यस्थल, औजार तथा उपकरण साथै सामग्री हरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
३. धारिलो औजारलाई सावधानि पूर्वक प्रयोग गर्ने।
४. पावर सकेटमा टुपिन टप वा थ्री पिन टप बाहेक अरु वस्तु नछिराउने।
५. परियोजनामा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको रोहबरमा मात्र दिने।
६. परियोजनामा सप्लाई दिदा पहिला मेन सप्लाई अफ गरेर मात्र दिने।

परियोजना ६

विवरण (Description): यस परियोजना कार्यमा लहरे परिपथमा एउटा वान-वे स्विचबाट दुईवटा बत्ती, एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले दुई ठाउँबाट नियन्त्रण गर्ने, एउटा सिलिङ्ग फ्यानलाई फ्यान रेगुलेटरले, सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचले पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) नियन्त्रण गर्ने साथै सिंगल फेज इनर्जि मिटर प्रयोग गरी सप्लाई दिने कार्यहरू समावेश गरिएका छन्।

परिणाम (Outcome): यस परियोजन सम्पन्न गरे पछि प्रशिक्षार्थीहरू उपलब्ध गराइएको लेआउट डायग्राम बमोजिम लहरे परिपथमा एउटा वान-वे स्विचबाट दुईवटा बत्ती, एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले, एउटा सिलिङ्ग फ्यानलाई फ्यान रेगुलेटरले, सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचले पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) नियन्त्रण गर्न साथै सिंगल फेज इनर्जि मिटर प्रयोग गरी सप्लाई दिन सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. लहरे परिपथमा एउटा वान-वे स्विचबाट दुईवटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने,
२. एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने,
३. एउटा सिलिङ्ग फ्यानलाई फ्यान रेगुलेटरले नियन्त्रण गर्ने,
४. सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचले पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) नियन्त्रण गर्ने।
५. सिंगल फेज इनर्जि मिटर डचान गरी सप्लाई दिने।

समय (Duration): १० घण्टा

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
<ol style="list-style-type: none"> १. आवश्यक जानकारी लिने। २. कार्य स्थल छनौट गर्ने। ३. आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रयोग गर्ने वा लगाउने। ४. आवश्यकता अनुसार औजार तथा उपकरण र सामग्रीहरू संकलन गर्ने। ५. दिइएको ले आउट डायग्रामको कन्डिसन अनुसार वाइरिङ्ग डायग्राम तयार गर्ने। ६. ले आउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा Marking गर्ने। ७. दिइएको नाप अनुसार M.C.B बक्स, जक्सन बक्स, स्वीच बक्स, कनेक्टर, राउन्ड फीक्स गर्ने। ८. लेआउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा कन्डिउट तथा क्यासिङ्ग क्यापिङ्ग जडान गर्ने। ९. ले आउट डायग्राम अनुसार बोर्डमा सिंगल फेज इनर्जि मिटर, M.C.B., DOL स्वीच, पावर सकेट, स्वीच, रेगुलेटर जडान गर्ने। १०. कनेक्सन डायग्राम अनुसार तारहरू लेइड गरी बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फीक्स मा तार कनेक्सन गर्ने। ११. प्रशिक्षकको निर्देशन बमोजिम सप्लाई दीएर परीक्षण गर्ने। 	<p>अवस्था (Condition): लेआउट डायग्राम</p> <p>परियोजना (Project):</p> <ul style="list-style-type: none"> • लहरे परिपथमा एउटा वान-वे स्विचबाट दुईवटा बत्ती नियन्त्रण गर्ने, • एउटा बत्तीलाई दुईवटा टु-वे स्वीचले नियन्त्रण गर्ने, • एउटा सिलिङ्ग फ्यानलाई फ्यान रेगुलेटरले नियन्त्रण गर्ने, • सिङ्गल फेज Direct On Line (DOL) स्विचले पानी तान्ने मेशिन (Water Pump Motor) नियन्त्रण गर्ने, र • सिंगल फेज इनर्जि मिटर जडान गरी सप्लाई दिने। <p>मानक (Standard):</p> <ul style="list-style-type: none"> • फिक्स गरिएका बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू नहल्लिने गरी फिट गरेको। 	<p>इनर्जि मिटर</p> <ul style="list-style-type: none"> • परीचय • प्रकार • महत्व • कनेक्सन गर्ने विधि

निर्देशन (Direction)	अन्तिम कार्य सम्पादन उद्देश्य (Terminal Performance Objective)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)
१२.परियोजना कार्य सम्पन्न भएपछि कार्य स्थल सफा गर्ने। १३.उपकरण तथा औजारहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने। १४.परियोजना कार्य सम्पादन अभिलेख राख्ने।	<ul style="list-style-type: none"> ले आउट डायग्रामको नाप अनुसार बिधुतीय सामग्रीहरू तथा फिटिङ्गहरू फीक्स भएको। ले आउट डायग्रामा दिइएको कन्डीसन अनुसार परिपथले काम गरेको। दिइएको परियोजना निर्धारित समयमा सम्पन्न गरेको। मेटालीक बडीहरूमा अर्थिङ्ग तार कनेक्सन गरेको। M.C.B ले सम्पूर्ण परीपथ नियन्त्रण गरेको। 	

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

Single Phase Energy Meter, MCB, One Way Switch, Two Way Switch, Ceilling Fan, Fan Regulator, dol Switch, Water Pump, Combined Switch Power Socket, Connector, MCB Box, 1.5 mm Wire, 1 mm Wire, Casing/Capping, Screw, Nail, Measuring Tape, Insulation Tape, Round Block, , Screw Driver, Wire Cutter, Combination Plier

सुरक्षा सावधानी (Safety Precautions):

- वायरहरू टर्मिनलमा जोड्दा कसिलो गरी कस्ने।
- पुस बटन स्वीच लाई लगातार थिचि नरहने।
- कार्यस्थल,औजार तथा उपकरण साथै सामग्री हरूको सुरक्षा सुनिश्चित गर्ने।
- धारिलो औजारलाई सावधानिपूर्वक प्रयोग गर्ने।
- पावर सकेटमा Two Pin Top वा Three Pin Top बाहेक अरु वस्तु नछिराउने।
- बोर्डमा सप्लाई दिदा प्रशिक्षकको रोहबरमा मात्र दिने।
- बोर्डमा सप्लाई दिदा पहिला मेन सप्लाई अफ गरेर मात्र दिने।
- फ्यानमा सप्लाई दिदा फ्यानको वरिपरिको स्थान सफा राख्ने।

औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू Tools, Equipment and Materials

(२० प्रशिक्षार्थीको लागि)

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	हेलमेट (Helmet)		Pcs	२२
२.	एप्रोन (Apron) वा सुरक्षा जेकेट (Safety jacket)		Pcs	२२
३.	पन्जा (Gloves)		Pcs	२२
४.	सेफ्टी Belts (अग्लो ठाउँमा खटमा बसेर काम गर्दा मात्र)		Pcs	२२
५.	Ear plug (अत्याधिक आवाज भएको ठाउँमा काम गर्न परे मात्र)		Pcs	२२
६.	जुत्ता (safety boot)		Pair	२२
७.	चस्मा (Safety goggles)		Pcs	२२
८.	सुरक्षा डस्ट माक्स (Safety dust mask)		Packet	५

औजार तथा उपकरण (Tools and Equipment)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	Tool Box/Bag	Heavy Duty	Pcs	22
२.	Screw driver	(+, - combined, 4")	Pcs	22
३.	Screw driver	(+, - combined, 6")	Pcs	22
४.	Combination pliers	6"	Pcs	22
५.	Side cutter	6"	Pcs	22
६.	Steel Hammer	500gm	Pcs	22
७.	Masson Hammer	(1 kg)	Pcs	22
८.	Hacksaw Frame	medium	Pcs	22
९.	Phase tester		Pcs	22
१०.	Wire Stripper	6"	Pcs	22
११.	Concrete Chisel	12"	Pcs	22
१२.	Sprit Level	12"	Pcs	22
१३.	Electric Hand Drill Machine	portable	Pcs	20
१४.	Measuring tape	3m	Pcs	30
१५.	Nose pliers	6"	Pcs	22
१६.	Bench vice	medium	Pcs	4
१७.	Megger (insulation tester)		Pcs	1
१८.	Earth Resistance tester		Pcs	1
१९.	Level pipe	3m	Pcs	2
२०.	Flat file (rough)	12"	Pcs	5
२१.	Flat file (fine)	10"	Pcs	5
२२.	KWH Meter	Single phase	Pcs	22
२३.	Digital Multi Meter with Clamp		Pcs	22
२४.	Analog Multi Meter	3'	Pcs	5
२५.	Painting Brush		Pcs	22
२६.	Concrete Drill Bit set	∅ 6.5,8,10 mm	Pcs	22
२७.	Metal Drill Bit set	∅ 3, 5, 8 mm	Set	22
२८.	Pick (digging tool)	medium	Pcs	2
२९.	Shovel	medium	Pcs	2
३०.	Grinder	portable	Pcs	20
३१.	Steel Scale	12"	Pcs	20
३२.	Back Square	6*8	Pcs	22

सामग्री (Materials)

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
१.	Buzzer	5A/220 v	Pcs	22
२.	Bell Push	5A/220 v	Pcs	44
३.	Bulb	25 , 40,60 watt	Pcs	22
४.	Bulb holder	5A/220 v	Pcs	120
५.	Casing Capping	½"	Strip	60
६.	Casing Capping	¾"	Strip	80
७.	PVC Hard Conduit	16 mm	Pcs	50
८.	PVC Saddle /Clamp	16 mm	Pcs	200
९.	PVC Circular Box	16 mm	Pcs	50
१०.	PVC Elbow	16 mm	Pcs	50
११.	PVC Round Block	3"	Pcs	150
१२.	Ceiling rose	5A/220 v	Pcs	22
१३.	Charcoal		KG	10
१४.	Salt		KG	30
१५.	Earth Electrode	60 cm X 60 cm X 3.18 mm	Pcs	1
१६.	Bare Copper Conductor	8 Sq. mm	Meter	10
१७.	GI Pipe	38mm	Meter	3
१८.	Copper Rod.	16 mm dia	Meter	2
१९.	Metal Box	3"x 5"	Pcs	66
२०.	Metal Box	3"x 3"	Pcs	66
२१.	Combined switch power socket	16A/220v	Pcs	44
२२.	DP MCB	32 A/220v	Pcs	22
२३.	Fan Regulator	5A/220 v	Pcs	22
२४.	PVC switch box	3"x3"	Pcs	66
२५.	PVC switch box	3"x5"	Pcs	44
२६.	PVC Junction Box	4" X 4"	Pcs	40
२७.	PVC Junction Box	4" X 6"	Pcs	22
२८.	MCB Channel	1 Meter	Pcs	2
२९.	MCB SP	6A/220V	Pcs	66
३०.	MCB SP	16A/220v	Pcs	44
३१.	One Gang Switch Plate		Pcs	44
३२.	Two Gang Switch Plate		Pcs	44
३३.	Three Gang Switch Plate		Pcs	44
३४.	Four Gang Switch Plate		Pcs	44
३५.	Four Gang with Shoket Plate		Pcs	44
३६.	One way switch 6A		Pcs	66
३७.	Two way switch 6A		Pcs	66
३८.	3 Pin Socket 6A		Pcs	44
३९.	Combined Switch Power Socket		Pcs	44
४०.	PVC Grip ø 6.5		Pcs	200
४१.	PVC tape ¾"		Roil	44
४२.	PVC insulated Copper Wire 0.75 sq.mm		Coil	2
४३.	PVC insulated Copper Wire 1.00 sq.mm		Coil	6
४४.	PVC insulated Copper Wire 1.50 sq.mm		Coil	2
४५.	PVC insulated Copper Wire 2.5 sq.mm		Coil	2
४६.	Sand		Cft	20
४७.	Soft Conduit 16 mm		Kg	20
४८.	PVC DB Box 6 way		Pcs	22
४९.	Metal screw 3.5 X 25 mm		Pcs	500
५०.	Metal screw 3.5 X 19 mm		Pcs	500
५१.	Machine screw 3.5 X 13 mm		Pcs	500
५२.	Tube light 2 Feet		Set	22
५३.	Hack saw blade		Pcs	50
५४.	DOL switch 10A		Pcs	22
५५.	Connector 16A		Strip	22
५६.	Single Phase Motor ½ HP		Pcs	2
५७.	Wire puller (GI wire/Fish Wire)		Meter	20

क्र.सं.	विवरण	स्पेशिफिकेशन	एकाइ	परिमाण
५८.	Two Pin Socket	6 A/ 220 V	Pcs	44
५९.	Indicator	6 A/ 220 V	Pcs	44
६०.	Strip Light		Meter	22
६१.	Ceillig Fan	12 "	Pc	1
६२.	Fan Regulator		Pcs	22
६३.	Cable Shoe	4mm/6mm/8mm	Pcs	22

आवश्यक स्टेसनरीहरू Stationery

पेशा: बिल्डिङ इलेक्ट्रिसियन (Building Electrician)
अवधि: १६० घण्टा
समूहको आकार: २० जना

क्र.सं.	विवरण	परिमाण	कैफियत
१.	इजेलबोर्ड र फिलपचार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार	
२.	इन्डेक्स फाईल	२ थान	३ ईन्च
३.	इरेजर	३ दर्जन	
४.	करेक्शन पेन	१ दर्जन	
५.	कैंची	१ थान	पेपर काट्ने
६.	क्याल्कुलेटर	१ थान	साइन्टिफिक
७.	ग्लु स्टिक	३ थान	
८.	डटपेन्/जेलपेन	४ दर्जन	
९.	नेपाली फाईल	१ दर्जन	फाईल तुना समेत
१०.	पन्चिङ मेशिन	१ थान	
११.	पमनिन्ट मार्कर	१ दर्जन	
१२.	पिन बोर्ड र फ्ल्यास कार्ड र पिन	आवश्यकता अनुसार	पिनबोर्ड पिन
१३.	पेन्सिल	३ दर्जन	
१४.	पेपर कटर	२ थान	१८ एम.एम.
१५.	पेपर कटर बोर्ड	१ थान	
१६.	फाइल	आवश्यकता अनुसार	
१७.	फोटोकपी पेपर	१ रिम/थान (५०० वटा)	A4/75 grm
१८.	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार	
१९.	बाइन्डिङ टेप	१ थान	१ ईन्च
२०.	बोर्ड मार्कर	२ दर्जन	
२१.	रिङ्ग फाईल	४ थान	
२२.	सार्पनर टुलो	१ थान	
२३.	साइन पेन	३ दर्जन	
२४.	सेलो टेप	२ दर्जन	
२५.	स्केच प्याड/कापी	२ दर्जन	
२६.	स्केल (१२ ईन्च)	२ दर्जन	
२७.	साईन्स प्राक्टिकल कपि	२ दर्जन	
२८.	स्टेप्लर मेशिन र पिन	२ थान	
२९.	हाईलाईट पेन	३ थान	
३०.	हाजिर कपी	१ थान	
३१.	हाइट बोर्ड (3X5feet)	१ थान	
३२.	डस्टर	१ थान	

पूर्वाधार तथा सुविधाहरू Infrastructure and Facilities

पेशा: विल्डिङ्ग इलेक्ट्रिसियन Building Electrician
अवधि: १६० घण्टा
समूहको आकार: २० जना

क्र.सं.	मानक/विधि	सूचकाङ्क (अनिवार्य)	कैफियत
१.	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेखे सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> ● पर्याप्त प्रकाश, उपयुक्त तापक्रम र भेन्टिलेशन साथै ध्वनी नियन्त्रणको व्यवस्था भएको कक्षाकोठा (२२ वर्ग मी.) ● कामको प्रकृति अनुसार वयस्क तथा आवश्यकता अनुसार विशेष क्षमता भएका प्रशिक्षार्थीलाई सजिलोसँग बस्न र लेख्न मिल्ने फर्निचरहरू (कम्तिमा २० सेट) ● स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको सुनिश्चितता 	
२.	अभ्यासस्थल (प्रयोगशाला, कार्यशाला अथवा कार्यस्थल) र बस्ने तथा लेखे सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> ● कामको प्रकृति अनुसार पर्याप्त प्रकाश, उपयुक्त तापक्रम र भेन्टिलेशन साथै ध्वनी नियन्त्रणको व्यवस्था भएको अभ्यासस्थल (क्षेत्रफल कम्तीमा २२ वर्ग मी.) ● स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको सुनिश्चितता ● प्रयोगात्मक अभ्यास गर्दा व्यक्ति पिच्छे सामग्रीहरू ● सेतो पाटी अथवा इजेलबोर्ड/पिनबोर्ड र मार्कर/फिलपचार्ट पेपर/मेटाकार्ड 	
३.	पिउने पानीको व्यवस्था	पिउने पानीको पर्याप्त व्यवस्था भएको	
४.	शौचालयको व्यवस्था	महिला, पुरुष लगायत सबैको लागि सफा र व्यवस्थित शौचालयको व्यवस्था भएको	
५.	फायर एस्टिङ्गुइसर (Fire Extinguisher) र प्राथमिक उपचार बाकस	फायर इस्टिङ्गुइसर र प्राथमिक उपचार बाकसको व्यवस्था र सुलभ पहुँच भएको	
६.	पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> ● प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई एक-एक सेट व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण र आधारभूत औजार सहितको टुलबक्स ● प्राथमिक उपचार किट बाकस ● सुरक्षासँग सम्बन्धित दृष्यसामग्रीहरू 	
७.	प्रशिक्षक	पाठ्यक्रममा निर्धारण गरिए बमोजिम	
८.	प्रशिक्षार्थी	पाठ्यक्रममा निर्धारण गरिए बमोजिम	
९.	औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू	पाठ्यक्रममा निर्धारण गरिए बमोजिम	
१०.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सीपको प्रयोग	वास्तविक कार्यक्षेत्रमा क्षमता/सीपको प्रदर्शन गर्ने गरी भ्रमण (Industry exposure) को व्यवस्था गरिएको	
११.	मूल्यांकन	<ul style="list-style-type: none"> ● सबै योजनाका लागि मूल्याङ्कन मानक ● योजना अनुसारको मूल्याङ्कन प्रणाली 	

आभार Acknowledgements

यो पाठ्यक्रम निर्माण/परिमार्जन गर्न आफ्नो बहुमूल्य समय र विशेषज्ञता प्रदान गर्नु हुने उद्योग व्यवसाय, तालिम प्रदायक संस्था तथा अन्य निकायहरूका तपसिलमा उल्लेखित दक्षकर्मी/विशेषज्ञ प्रतिनिधिहरूप्रति यस प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछ।

क्र.सं.	नाम	संस्था/निकाय	सम्पर्क नं.
१.	उदेमान राई	गण्डकी पोलिटेक्निक	९८५१००१०२३
२.	किशोर चन्द्र शर्मा	प्रा.शि.तथा व्या.ता.परिषद्	९८४९३८८६१०
३.	तुलसी बहादुर नेमकुल	स्किल नेपाल, सातदोबाटो	९८४९५५७३३३
४.	दिपक सैजु	प्रा.शि.तथा व्या.ता.परिषद्	९८४९२१७५४९
५.	धुर्व प्रसाद अर्याल	एसोसिएट्स नेपाल सिर्नजी	९८५११६९२०५
६.	मनोज अचार्य	ANS	९८५१२०२९१०
७.	रघुवर लाल जोशी	बा.स्कुल अफ इं एण्ड टे	९८४९१५४२३६
८.	राजु श्रेष्ठ	प्रा.प्र.प्रतिष्ठान, सानोठिमी	९८४९३२६६८१
९.	शंकर पुर्कुटी	प्रा.शि.तथा व्या.ता.परिषद्	९८५१०४२१४५
१०.	सीताराम प्रजापति	स्किल नेपाल, सातदोबाटो	९८४९६०५३२७

त्यसैगरी यो पाठ्यक्रम निर्माणमा शिक्षा विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय, यूएनडिपी नेपाल तथा स्किल्स परियोजना, ब्रिटिश काउन्सिल द्वारा व्यवस्थित दक्षता परियोजना तथा युरोपियन यूनियनबाट प्राप्त प्राविधिक तथा आर्थिक सहयोगका लागि समेत प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् हार्दिक आभार व्यक्त गर्दछ।



Council for Technical Education and Vocational Training (CTEVT)

Madhyapur Thimi-17, Sanothimi, Bhaktapur, Nepal

P.O.Box No. 3546, Kathmandu, Tel#6630408, 6630769, 6631458,

Web: <http://www.ctevt.org.np>

Email: curriculum@ctevt.org.np, info@ctevt.org.np