टायल मार्बल फिटर

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)

प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

पहिलो परिमार्जन, २०६५

दोस्रो परिमार्जन, २०७२

विषय सूची

परिचय	3
लक्ष्य	3
उद्देश्य	3
पाठ्यक्रमको विवरण	3
अवधि	3
लक्षित समूह	3
लक्षित स्थान	3
समूहको आकार	3
प्रशिक्षणको माध्यम	3
हाजिरी ढाँचा	3
पाठ्यक्रमको केन्द्रबिन्दु	3
प्रवेशको आधार	4
प्रशिक्षण माध्यम र सामग्रीहरु	4
प्रशिक्षण सिकाइ विधिहरु	4
अनुगमनको प्राबधान	4
प्रशिक्षार्थी मूल्यांकन विवरण :	4
प्रशिक्षकको योग्यता (न्यूनतम)	5
प्रशिक्षण/प्रशिक्षार्थी अनुपात	5
प्रशिक्षकका लागि सुझाव	5
सीप तालिमका लागि सुझाब	6
सीप परीक्षणको प्रावधान	6
प्रमाणपत्रको व्यवस्था	6
पाठ्यक्रमको संरचना (टायल तथा मार्बल फिटर)	7
बिस्तृत पाठ्यक्रम	8
मोड्युल १ : परिचय	8
मोड्युलः २ः ब्याबहारिक गणित	9
मोड्युल ३ : टायल जडान	10
मोड्युल ४ : मार्बल जडान	22
मोड्युल ५ः टेर्राजो/मोजाइक फ्लोरिङ्ग	31
सब मोड्युल ६ : संचार र व्याबसायिकता बिकास	37
सब मोड्युलः७ः उद्यमशिलता विकास	38
मोड्युल ८ : कार्यगत अवलोकन (Field Visit)	40
सामान्य गुणस्तर सूचक (General Quality Indicator)	42
भौतिक सुविधाहरू	46

परिचय
यो पाठ्यक्रम टायल मार्बल फिटर पेशाको लागि आवश्यक ज्ञान र सीपयुक्त कार्यकर्ता तयार गर्नका लागि निर्माण गरिएको हो । यसमा दक्षतामा आधारित तथा रोजगारको लागि आवश्यक सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

लक्ष्य
देश विदेशमा रोजगार प्राप्त गर्न सक्ने टायल मार्बल फिटर उत्पादन गर्नु यस पाठ्यक्रमको लक्ष्य हो ।

उद्देश्य
तालिम समाप्तभएपछि प्रशिक्षार्थीहरू देहायका काम गर्न सक्षम हुनेछन्:

१. टायल तथा मार्बल जडान गर्न,
२. टेर्राजो/मोजाइक फ्लोरिङ्ग गर्न,
३. स्वरोजगार तथा रोजगार प्राप्त गर्न ।

पाठ्यकमको विवरण
यो पाठ्चक्रम टायल तथा मार्बल फिटरले संपादन गर्नुपर्ने काममा आधारित छ । यसमा टायल तथा मार्बल फिटिङ्गका लागि आवश्यक पर्ने विभिन्न किसिमका टायलको पहिचान, टायलका विभिन्न ढांचा र नमूना, टायल तथा मार्बल फिटिङ्गका लागि आवश्यक पर्ने सिमेण्ट बालुवाको मसला र लेदो तयार पार्न, स्नान कक्ष, भान्सा कोठा, पेसेज, र भऱ्याङ्गमा लगाइने चिल्ला र नचिप्लिने टायल र पि.भि.सि. टायल बिछ्याउन आवश्यक हिसाब गर्नेकार्य संग सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरु समाबेश गरिएका छन् । यसका साथै मार्बल र टेराजो भूँईको लागि घोट्न, मोड्न र पालिस गर्ने कामका लागि आवश्यक ज्ञान र सीपहरु समाबेश गरिएका छन् । यसमा व्यावहारिक गणित, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, र उद्यमशीलता विकाससँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समेत समावेश गरिएका छन् ।

अवधि
३९० घण्टा ।

लक्षित समूह
कक्षा ५ उत्तीर्ण गरेका इच्छुक व्यक्तिहरू ।
गरीब, महिला, दलित, जनजाति, सुविधाबाट वञ्चित समूह, द्वन्द्व पिडित समूहहरूलाई प्राथमिकता

लक्षित स्थान
यस तालिम कार्यक्रमको लक्षित स्थान नेपाल भर हुनेछ ।

समूहको आकार
बढीमा २० जना

प्रशिक्षणको माध्यम
नेपाली वा अंग्रेजी वा दुबै

हाजिरी ढाँचा
न्यूनतम ९०%

पाठचक्रमको केन्द्रबिन्दु
यस पाठचक्रमले सक्षमतायुक्त क्रियाकलापमा जोड दिएको छ । ८०% समय प्रयोगात्मक क्रियाकलाप र बाँकी २०% समय सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानलाई छुटचाइएको छ ।

प्रवेशको आधार

- न्यूनतम कक्षा ५ उत्तीर्ण गरेको
- कम्तीमा १५ वर्ष पूरा भएको
- शारीरिक तथा मानसिक स्वस्थ्य
- प्रवेश परीक्षा उत्तीर्ण गरेको

प्रशिक्षण माध्यम र सामग्रीहरु

यो कोर्सको प्रभावकारी प्रशिक्षणका लागि तलका मिडिया र सामग्रीहरु आवश्यक छन् :

- छापेका मिडियाका सामाग्री (अभ्यास कार्य पाना, केस स्टडी, हातेपत्र, सूचना पत्रहरु, व्यक्तिकेन्द्रिंत तालिम प्याकेज, कार्यविधि पानाहरु, कार्य संपादन रुजुसूची, पाठ्यक्रम आदि)
- नन्प्रोजेक्टेड मिडिया सामाग्रीहरु - डिस्प्ले , नमुनाहरु, पोष्टर (पर्चा), लेख्नका लागि पाटी, आदि)
- प्रोजेक्टेड मेडिया सामाग्रीहरु (पारदर्शी) प्रक्षेपणहरु, ओभरहेड ट्रान्सपारेन्सीहरु, स्लाइड आदि)
- श्रव्य दृश्य सामाग्रीहरु (श्रव्य टेप, फिल्महरु स्लाइड-टेप कार्यक्रम, भिडियो डिस्क, भिडियो टेप, आदि)
- कम्प्युर आधारित सामाग्रीहरु - कम्प्युटर आधारित तालिम, आन्तक्रियात्मक भिडियो, आदि)

प्रशिक्षण सिकाइ विधिहरु

यो कार्यक्रमको प्रशिक्षण गर्दा विभिन्न विधिहरुको उपयोग गर्नुपर्ने छ । यिनमा उदाहरणयुक्त व्याख्यान, समूह छलफल,प्रदर्शन,अनुकरण, निर्देशित अभ्यास, प्रयोगात्मक अभ्यास, फिल्ड कार्य र अन्य स्वतन्त्र सिकाइ पर्दछन् ।

- सैद्धान्तिक : व्याख्यान, छलफल, कार्यादेश, समूह छलफल
- प्रयोगात्मक : प्रर्दशन, अवलोकन, निर्देशित अभ्यास, र स्व-अभ्यास अनुगमनको प्रावधान

अनुगमनको प्राबधान

- प्रथम अनुगमनः कार्यक्रम समापन पछिको ६ महिनापछि
- द्धितीय अनुगमनः प्रथम अनुगमनको ६ महिनापछि
- अनुगमन चक्र : द्धितीय अनुगमनपछि पाँच बर्षसम्म एक/एक वर्षको चक्रमा

प्रशिक्षार्थी मूल्यांकन विवरण :

- कोर्षको प्रत्येक क्षेत्रका प्रत्येक सीपमा दक्षता सुनिश्चित गर्न संबन्धित प्रशिक्षकद्वारा प्रशिक्षार्थिहरुको कार्यसंपादनको निरन्तर मूल्यांकन
- प्रशिक्षणको चरणमा प्रशिक्षणको प्रकृतिअनुसार प्रशिक्षकद्वारा लिखित वा मौखिक जाँच लिएर प्रशिक्षार्थीको संबन्धित विषयवस्तुको ज्ञानको मूल्यांकन पूरा कोर्षको लागि ३ वटा आन्तरिक र एउटा अन्तिम मूल्यांकन गरिनेछ ।
- प्रशिक्षार्थीको आन्तरिक र बाह्य ज्ञानको जाँच हुनेछ ।

● संबन्धित प्रशिक्षण संस्थाले नै प्रवेश परिक्षा लिनेछ ।

प्रशिक्षकको योग्यता (न्यूनतम)

● सम्वन्धित बिषयमा टि.एस.एल.सी. उत्तीर्ण गरि कम्तिमा १ बर्षको कार्य अनुभब भएको वा सीप परिक्षण तह २ उर्तिण भई ३ बर्षको कार्य अनुभब

● सञ्चार तथा प्रशिक्षणमा राम्रो सीप हासिल गरेको

प्रशिक्षण/प्रशिक्षार्थी अनुपात

● सैद्धान्तिक कक्षामा १ (प्रशिक्षक) : २० प्रशिक्षार्थी

● प्रयोगात्मक कक्षाहरुमा (कार्यशाला र प्रयोगशाला) १ - प्रशिक्षक) : १० प्रशिक्षार्थी

प्रशिक्षकका लागि सुझाव

१ उद्देश्य चयन गर्नुहोस् ।

● संज्ञानात्मक क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस्

● मनोकार्यात्मक क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस्

● भावात्मक क्षेत्रका उद्देश्य लेख्नुहोस्

२. विषयवस्तु चयन गर्नुहोस्

● विस्तृत तवरले विषयवस्तुको अध्ययन गर्नुहोस् ।

● संज्ञानात्मक क्षेत्रसँग संबन्धित विषयवस्तु चयन गर्नुहोस् ।

● मनोकार्यात्मक क्षेत्रसँग संबन्धित विषयवस्तु चयन गर्नुहोस् ।

● भावनात्मक क्षेत्रसँग संबन्धित विषयवस्तु चयन गर्नुहोस् ।

३ प्रशिक्षणात्मक विधिहरु चयन गर्नुहोस् ।

● प्रशिक्षक केन्द्रित विधि : व्याख्यान, प्रदर्शन, प्रश्नोत्तर, समान्यीकरण (इन्डक्सन) तथा विशिष्टिकरण (डिडक्सन) विधि

● विद्यार्थी उन्मुख विधि जस्तै प्रयोगात्मक, फिल्ड ट्रीप/भ्रमण, आविष्कार, अनुसन्धान, समस्या समाधान, सर्वेक्षण

● अन्तर्क्रियात्मक विधि जस्तै : छलफल, समूह/ टोली प्रशिक्षण, लघु -शिक्षण र प्रर्दशनी ।

● नाटक विधि जस्तै रोल प्ले (भूमिका निर्वाह) र नाटकीकरण

४. पाठयोजनाको उद्देश्य र ज्ञान अभिवृद्धि ज्ञानका आधारमा प्रशिक्षणात्मक विधि चयन गर्नुहोस् ।

५. उपयुक्त शैक्षिक सामाग्रीहरु चयन गरी उपयुक्त समय र स्थानमा उपयोग गर्नुहोस् ।

६. संज्ञान, अभिवृद्धि र सीप क्षेत्रसँग मिलाइ प्रशिक्षार्थीको मूल्यांकन गर्नुहोस् ।

७. कक्षाकोठा/फिल्डको कार्य/कार्यशालाको संगठन/व्यवस्थापनका लागि योजना गर्नुहोस् ।

८. उद्देश्य, विषयवस्तु र प्रशिक्षणात्मक विधिहरुको संयोजन गर्नुहोस् ।

९. सैद्धान्तिक तथा प्रयोगात्मक कक्षाहरुको पाठयोजना तयार गर्नुहोस् ।

१०. प्रशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुहोस् ।

११. प्रशिक्षण/कार्यक्रमको मूल्यांकन गर्नुहोस् ।

प्रशिक्षार्थीहरुको मूल्यांकनका लागि विशेष सुझावहरु

१ कार्यविश्लेषण गर्नुहोस् ।

२ विस्तृत कार्यसंपादन रुजुसूची तयार गर्नुहोस् ।

३ कार्यसंपादन रुजुसूचीको प्रयोग गरी प्रशिक्षार्थीहरुको निरन्तर मूल्यांकन गर्नुहोस् ।

सीप तालिमका लागि सुझाब

१ सामान्य गतिमा सीप संपादन प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

२ प्रश्नोत्तर विधि अपनाई सीप संपादनको क्रममा हरेक खुड्किला (कतभउ) को मौखिक व्याख्या गरी विस्तारै प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

३ प्रशिक्षार्थीहरुको स्पष्टताका लागि दोहोऱ्याउनुहोस् ।

४ सीप/कार्यको द्रुत प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

अन्य सुझाबहरु

१ निर्देशित अभ्यासका लागि प्रशिक्षार्थीहरुलाई अवसर दिनुहोस्।

२ प्रदर्शित सीप संपादनका लागि वातावरण सिर्जना गर्नुहोस् ।

३ कार्य /सीपको प्रत्येक खुड्किलामा प्रशिक्षार्थीहरुलाई मार्ग निर्देश गर्नुहोस् ।

४ दिइएको सीप/कार्यमा दक्षता हासिल गर्न आवश्यकतानुसार प्रशिक्षार्थीहरुलाई दोहोऱ्याइ तेहेऱ्याइ अभ्यास गर्न लगाउनुहोस् ।

५ एउटा सीप प्रदर्शनमा दक्षता देखाएपछि मात्र अर्को सीपमा लैजानुहोस् ।

सीप परीक्षणको प्रावधान

यो तालीम कार्यक्रम सफलतापूर्वक संपन्न गर्ने व्यक्ति राष्ट्रिय सीप परिक्षण समितिबाट संचालन गरिने तह-१ को सीप परिक्षणमा सहभागी हुन सक्नेछन् ।

प्रमाणपत्रको व्यवस्था

सम्बन्धित प्रशिक्षण दिने संस्थाले यस पाठचक्रमले तोकेको सबै आवश्यकताहरू सफलतापूर्वक पूरा गर्ने ती सबै प्रशिक्षार्थीहरूलाई **"टायल मार्बल फिटर"** को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

पाठ्यक्रमको संरचना (टायल तथा मार्बल फिटर)

सि.नं.	मोड्युल	प्रकृति	समय (घण्टा)			कैफियत
			सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा	
१	परिचय	सै.+ प्र.	१५	५	२०	
२	व्याबहारिक गणित	सै.+ प्र.	२	८	१०	
३	टायल जडान	सै.+ प्र.	१६	१३४	१५०	
४	मार्बल जडान	सै.+ प्र.	१०	९०	१००	
५	टेर्राजो/मोजाइक फ्लोरिङ्ग	सै.+ प्र.	७	३३	४०	
६	संचार र व्यावसायिकता बिकास	सै+ प्र.	२	८	१०	
७	उद्यमशीलता बिकास	सै.+ प्र.	१८	२२	४०	
८.	कार्यगत अवलोकन (फिल्ड भिजिट)	प्र.		२०	२०	
	जम्मा	**सै.+ प्र.**	**७०**	**३२०**	**३९०**	

सै= सैद्धान्तिक/प्र.= प्रयोगात्मक

बिस्तृत पाठ्यक्रम
मोड्युल १ : परिचय

समय : १५ घण्टा (सै) + ५ घण्टा (ब्या) = २० घण्टा

बर्णन (**Description**) : यसमा टायल मार्बल फिटर पेशागत सुरक्षा सावधानी, औजार, उपकरण र सामग्रीसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- पेशाको परिचय दिन ।
- सुरक्षा, सावधानीका उपायहरु अपनाउन ।
- मेशिन, औजार, उपकरण र सामग्रीको सूची तयार गर्न ।

पाठ्यांश (Contents) :

१. पेशाको परिचय
   - टायल मार्वलको परिचय, प्रकार

२. औजार, उपकरण र सामाग्री
   - परिचय र प्रयोग बिधि

३. पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा
   - व्यावसायिक स्वास्थ र सुरक्षा
   - प्राथमिक उपचार
   - एच.आइ.भि./एड्स

मोड्युलः २: ब्यावहारिक गणित

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

बर्णन (Description) : यस मोडयूलमा सम्बन्धित पेशाको लागि आवश्यक आधारभूत गणित सम्बन्धी ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्वेश्य (Objective) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- पेशासंग सम्बन्धित हिसाब गर्न ।

पाठ्यांश (Contents) :

- जोड
- घटाउ
- गुणन
- भाग
- नाप तथा एकाई
- क्षेत्रफल
- आयतन
- तौल
- प्रतिसत

मोड्युल ३ : टायल जडान

समय : १५ घण्टा (सै) + १३५ घण्टा (ब्या) = १५० घण्टा

बर्णन (**Description**) : यस मोडचुलमा टायल जडान सँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समाबेश गरिएका छन् ।

उद्धेश्य (Objective) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- भबनका बिभिन्न स्थानहरुमा आबश्यकता अनुसार टायलहरू बिछ्चाउन ।

निर्दिष्ट कार्य (Tasks)

१. टायलको पहिचान गर्ने ।
२. टायलिङ्गको नमूना वा ढाँचा तयार गर्ने ।
३. औजार र उपकरणहरूको प्रयोग गर्ने ।
४. टायलको संख्या निकाल्ने ।
५. प्लास्टर गर्नको लागि सिमेन्ट मसला तयार गर्ने ।
६. टायल राख्ने स्थानमा प्लास्टर गर्ने ।
७. सिमेन्ट बालुवाको लेदो (पेष्ट) तयार गर्ने ।
८. बिभिन्न आकारमा टायलहरू काट्ने ।
९. भित्तामा टायल जडान गर्ने ।
१०. भुँईमा टायल जडान गर्ने ।
११. पि.भि.सि. (PVC) टायल जडान गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १ टायलको पहिचान गर्ने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ४ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. सेरामिक टायलहरूको पहिचान गर्ने । २. चम्किला टायलहरूको पहिचान गर्ने । ३. नचिप्लिने टायलहरूको पहिचान गर्ने । ४. पि.भि.सि. टायलहरूको पहिचान गर्ने । ५. मोजाइक टायलहरूको पहिचान गर्ने । ६. टायलको गुणस्तर पहचान गर्ने । ७. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** ● हचाण्डआउट, विभिन्न किसिमका टायलको नमूना **निर्दिष्ट कार्य (के):** ● टायलको पहिचान गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** ● विभिन्न प्रकारका टायलहरूको पहिचान गरेको । ● टायलको गुणस्तर पहिचान गरेको ।	**टायलको पहिचान :** ● टायलको वर्गीकरण । ● टायलको गुणस्तर पहिचान गर्ने तरिका ।

औजार तथा उपकरण: सेतो पाटि, मार्कर, डस्टर, विभिन्न प्रकारका टायल ।

सुरक्षा तथा सावधानी:

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः २ टायलिङ्गको नमूना वा ढाँचा तयार गर्ने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ४ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. भुइँ वा भित्तामा टायलिङ्ग गर्ने स्थानको पहिचान गर्ने । २. कस्तो ढाँचामा टायल लगाउने हो एकिन गर्ने । • ठाडो र तेर्सो जोडाई । • विपरीत ठाडो जोडाइ । • विपरीत तेर्सो जोडाइ । • हेर्ने ढाँचा । ३. भुइँ वा भित्ताको बुट्टामा रङ्गिन नमूना तयार गर्ने । ४. सेडसंग टायलिङ्गको बुट्टा तयार गर्ने ५. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला, बुट्टाका नमुना चित्र, फोटो, सूची र नमूना टायल । **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • टायलिङ्गका नमूना वा ढाँचा पहिचान गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • भुइँ र भित्ता टायलिङ्गको डिजाइन र नमूना तयार पारेको ।	**<u>बुट्टा</u>** • ग्लेज्ड टायल • बुट्टा बनाइएको कन्ट्रास्ट टायल • ठाडो र तेर्सो जडान **<u>नमूना</u>** • हेर्ने ढाँचा • भुइँ वा भित्ताको बुट्टामा रङ्गिन नमूना • सेडसंग टायलको बुट्टा

औजार तथा उपकरणः सेतो पाटि, मार्कर, डस्टर विभिन्न प्रकारका टायल ।

सुरक्षा तथा सावधानीः

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ३ औजार र उपकरणहरूको प्रयोग गर्ने ।

समय ४ घण्टा
सैद्धान्तिक २ घण्टा
प्रयोगात्मक २ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. टायल लगाउन चाहिने उपकरणहरूको पहिचान/प्रयोग गर्ने । • स्टील रुलर (१ मिटर) • नोल (स्ट्रेट एज) • चक्का (फ्लोट) • कर्नी • लाइन एण्ड पिन (सुता धागो) • स्वायर, बटमवज • प (Paw) • पाइप लेभल वा स्प्रिट लेभल • मसलाको कराई (प्यान) • साबेल • बाज • टायल कटर (हाते र बिद्युतीय) • घण्टी (Plumb bob) • ग्राइन्डर वा पोलिसर ३. प्रयोग गर्नुभन्दा अगाडि गरिने सुरक्षाका उपायहरूको व्याख्या गर्ने । ४. परिचित उपकरण र औजार प्रयोग गर्ने । ५. उपकरणहरूको सुरक्षा सम्बन्धि व्याख्या गर्ने । ६. अभिलेख राख	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला । • कार्यशाला, टायल लगाउदा प्रयोग हुने औजार र उपकरण **निर्दिष्ट कार्य (के):** • औजार र उपकरणहरूको प्रयोग गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • टायल लगाउने उपकरण र औजारहरूको वर्णन, पहिचान र प्रयोग गर्न सक्षम भएको ।	**औजार र उपकरण :** • विभिन्न औजार तथा उपकरणहरूको परिचय • विभिन्न औजार र उपकरणहरूको कार्य • औजार र उपकरण चलाउने तरिका • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, धातुको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, प्लास्टिक हामर, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता,

उपकरण

कटर, कैंचि (क्लिपर),ग्राइन्डर, टल्काउने कपडा

सुरक्षा तथा सावधानीः उपकरण तथा औजारहरु सुरक्षितसंग चलाऊ ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ४ टायलको संख्या निकाल्ने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक २ घण्टा
प्रयोगात्मक ३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. भुइँ वा भित्ता अनुसार टायलको आकार निर्धारण गर्ने । ४. टायल लगाउने भुइँ/भित्ताको नाप लिने । ५. नाप अनुसारको क्षेत्रफल निकाल्ने । ६. क्षेत्रफलको आधारमा टायलको संख्या पत्ता लगाउने । ७. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कक्षाकोठा, भित्ता, भुइँ, टायल र क्यालकुलेटर **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • टायलको संख्या निकाल्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • भित्ता र भुईको लागि हिसाब गरि टायलको परिमाण निकाल्न सक्षम भएको ।	**<u>टायलको संख्या निकाल्न :</u>** • मापन एकाइ • बजारम उपलब्ध हुने टायलको आकार • टायलको संख्या निकाल्ने सूत्र • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः कलम, पेन्सिल, कापी, टेप, क्याल्कुलेटर ।

सुरक्षा तथा सावधानीः

•

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ५ प्लास्टर गर्नको लागि सिमेन्ट मसला तयार गर्ने ।

समय २ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक १ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार तथा उपकरण र सामाग्रीहरू जम्मा गर्ने । ३. बालुवा र सिमेन्टको मिश्रणको आयतनद्वारा गुणस्तरिय मापन एकाइको पहिचान गर्ने । ४. सामान मिसाउनको लागि ठाँउ तयार गर्ने । ५. कार्यको लागि बालुवा, पानी जाँच गर्ने । ६. बालुवा चाल्ने । ७. मापन बाकसमा बालुवा नाप लिने । ८. तयार गरेको ठाँउमा बालुवा राख्ने । ९. नाप अनुसार सिमेन्ट बालुवाको माथि राख्ने । १०. सिमेन्ट बालुवालाई रंग एकनाश हुनेगरी पल्टाएर मिसाउने । ११. थोरै थोरै पानी राख्दै पल्टाउदै सिमेन्ट बालुवा मिक्स गर्ने । १२. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, आवश्यक उपकरणहरू, औजार र सामग्रीहरू **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • प्लास्टर गर्नको लागि सिमेन्ट मसला तयार गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • आवश्यक गुणस्तर अनुसार सिमेन्ट बालुवाको मसला तयार गरेको ।	**<u>प्लास्टर गर्ने तरिका :</u>** • गुणस्तर बालुवाको प्रकृति • गुणस्तर सिमेन्टको प्रकृति वा विशेषता • आयतनको मापन • बालुवा चाल्ने तरिका • प्लास्टर गर्न सिमेन्ट र बालुवाको अनुपात सम्बन्धी ज्ञान • मसला तयार प्रक्रिया • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, धातुको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, प्लास्टिक हामर, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता ।

सुरक्षा तथा सावधानीः सिमेन्ट बालुवा मसला बनाउदा पन्जा र गमबुट लगाउनु पर्दछ ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६ टायल राख्ने स्थानमा प्लास्टर गर्ने ।

समय २४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक २३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. सामान राख्ने ठाउँ तयार गर्ने । ४. प्लास्टर गर्नको लागि सिमेन्ट मसला तयार गर्ने । ५. भित्ता सफा गरी भिजाउने । ६. टायल नलगाउने भाग तथा अन्य फिटिङ्गहरु प्लाष्टिकले ढाक्ने । ७. टायल लगाउने भागमा प्लाष्टर गर्ने । ८. घण्टी, लेभल र बटामको सहयोगले प्लास्टरको सतह जाँच्ने । ९. प्लास्टर गरेको भित्तामा ज्यावलले खस्रो सतह बनाउने । १०. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • आवश्यक उपकरणहरू र औजारहरू **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • टायल राख्ने स्थानमा प्लास्टर गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • आवश्यक अनुसार तयार गरेको सिमेन्ट मसलासंग खेस्रा प्लास्टरिङ्ग गरिएको • प्लाष्टर घण्टीमा मिलेको • प्लाष्टर लेबलिङ्गमा मिलेको	**<u>टायल राख्ने स्थानमा प्लास्टर :</u>** • प्लाष्टर गर्ने विधि • घण्टी, लेभलिङ्ग र बटामको कार्य प्रकृया • लेबलिङ्ग चेक गर्ने तरिका • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरण: बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, धातुको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, प्लास्टिक हामर, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता ।

सुरक्षा तथा सावधानी: सिमेन्ट बालुवा मसला हातले नचलाउने ।
बिद्युतीय जडान तथा सेनिटरी फिटिङ्गको सुरक्षा गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७ सिमेन्ट बालुवाको लेदो (पेष्ट) तयार गर्ने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ४ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरणहरू, औजार र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. मसिनो जालिमा बालुवा चाल्ने । ४. सिमेन्ट र छानेको बालुवा १:१ राखेर एकनास हुनेगरि मिसाउने । ५. मिसाइएको सिमेन्ट र बालुवामा पानी राखेर पेष्ट तयार गर्ने । ६. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्री सहितको कार्यशाला • आवश्यक उपकरणहरू, औजारहरु र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • सिमेन्ट बालुवाको लेदो तयार गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • आवश्यक गुणस्तरमा सिमेन्ट र बालुवाको पेष्ट तयार गरेको ।	**सिमेन्ट बालुवाको पेष्ट :** • सिमेन्ट र बालुवाको ब्याचिङ्ग । • सुख्खा मिसाउने र भिजेको मिसाउने तरिका । • पेष्टको प्रयोग र तयार गर्ने तरिका • सिमेन्ट र बालुवाको अनुपात ।

औजार तथा उपकरण: नाप्ने बाकस, बेल्चा, ज्यावल, बाल्टी, मिसाउने बोर्ड ।

सुरक्षा तथा सावधानी: ब्याचिङ्ग गर्दा सानो र घुलोबाट आँखा बचाउन सावधानी अपनाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः८ बिभिन्न आकारमा टायलहरू काट्ने ।

समय २४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक २३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने २. टायलिङ्गको लागि आवश्यक पर्ने टायल छनौट गर्ने । ३. टायलमा चिह्न लगाउने । ४. कटरको ब्लेड काट्ने रेखाअनुसार मिलाउने । ५. कटरमा पानीको लागि पाईप जडान गर्ने । ६. कटरको स्विच अन गर्ने । ७. बिस्तारै कटरको ब्लेड टायलमा राख्ने र काट्दै जाने । ८. काटेको भागमा पानी हाल्ने र घुलो सफा गर्ने । ९. आवश्यकता अनुसार टुक्राउने । १०. टुक्राएको टायलको छेउमा घोट्ने । ११. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** ● आवश्यक सामगीहरू सहितको कार्यशाला ● कार्यशाला, चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** ● बिभिन्न आकारमा टायलहरू काट्ने । **स्तर (कति राम्रो):** ● आवश्यक साईजमा टायल काटिएको, टुक्राइएको । ● टायलको सतह र किनारा नबिग्रेको । ● टायल सिधा कटिङ्ग भएको ।	**टायल काट्ने कार्य :** ● टायलको आकार ● टायल काँट्ने, टुक्राउने कार्यविधि ● टायल काट्ने मेसिनको प्रयोग ● सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः टायल कटर, कैंचि(क्लिपर), ग्रइन्डर, टायल काट्नेलाई टलकाउन कपडा ।

सुरक्षा तथा सावधानीः बुट र चस्मा लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः९ भित्तामा टायल जडान गर्ने ।

समय ३० घण्टा
सैद्धान्तिक २ घण्टा
प्रयोगात्मक २८ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरण, तथा सामानहरू जम्मा गर्ने ३. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ४. घण्टी लगाएर सतह जाँच्ने । ५. ठाडो र तेर्सो लेभल जाँच्ने । ६. दिएको ठाँउमा आवश्यक टायलको संख्या हिसाब गर्ने ७. सिमेन्ट बालुवाको पेष्ट बनाउने । ८. टायल पानीमा भिजाउने । ९. आवश्यकता अनुसार काटिएको टायल भित्तामा राखि जाँच्ने । १०. टायलको पछाडि सतहमा पेष्ट राखि निर्दिष्ठ स्थानमा जडान गर्ने । ११. जडान गरेको टायललाई हलुकासँग ठोक्ने । १२. दुइवटा टायलको बिचमा २ एम एम भन्दा कम अन्तराल बनाउन गाइड पिस (किल्ला) राख्ने । १३. दुइवटा टायलको बिचमा सेतो सिमेन्ट भर्ने । १४. सेतो सिमेन्ट राखेको ठाउमा नरम कपडाले पुछ्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • ईटाको गाह्रो उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • भित्तामा टायल जडान गर्ने **स्तर (कति राम्रो):** • ठाडो तथा तेर्सो लाईन लेवल मिलेको । • भित्तामा टासेको टायलमा औलाले हिर्काउदा आवाज आएको । • टायलमा सेतो सिमेन्ट तथा अन्य फोहर दाग नभएको । • टायल डिजाइन अनुसार लेबल तथा घण्टिमा भएको ।	**भित्तामा टायल जडान :** • क्षेत्रको नाप जाँच गर्ने तरिका • ले आउट गर्ने तरिका • रेखा र किल्ला प्रयोग गर्ने तरिका • भित्ताको टायलको प्रकार • सेतो सिमेन्ट प्रयोग बिधि • टासेको टायलको आवाज बारे जानकारी • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः घेरा र किल्ला, नाप्ने फिता, गज् ब्लक, कर्नी, देखाउने कर्नी, रोलर टायल कटर, हामर, बिल्डर स्कुवार, स्प्रिट लेभल, मालेट
सुरक्षा तथा सावधानीः बुट र चस्मा लगाऊ, सेतो सिमेन्ट प्रयोग गदा पजां लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

समय ३० घण्टा
सैद्धान्तिक २ घण्टा
प्रयोगात्मक २८ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य: १० भुँईमा टायल जडान गर्ने ।

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन /कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. बिछ्याइने टायलको क्षेत्रफल नाप लिने र टायलको संख्या हिसाब गरेर निकाल्ने । ४. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ५. भिरालो सुरू हुने भूइँको उच्चबिन्दु निर्धारण गर्ने । ६. सिमेन्ट र बालुवाको मसला बनाउने । ७. आवश्यक स्लोपमा ढल्किएको वा भिरालो सतह दिने पृष्ठभूमि तयार गर्ने । ८. बिछ्याउने टायल पानीमा भिजाउने । ९. सिमेन्ट र बालुवाको पेष्ट तयार गर्ने । १०. बेश लाइनबाट टायल बिछ्याउने । ११. टायलका पछाडिको भाग र पृष्ठभूमिमा मसलाको लेदो राखेर टायल बिछ्याउने । १२. बिछ्याइएको टायलको सतह र स्लोप मिलाउने । १३. सफा भिजेको कपडाले सुक्नु अगावै सबै लेदो पुछ्ने । १५. दुइवटा टायलको बिचमा सेतो सिमेन्ट/पुट्टि भर्ने १६. पुट्टिङ्ग गरेको ठाउमा नरम कपडाले पुछ्ने । १७. सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने । १८. अभिलेख राख्ने ।	<u>अवस्था (दिइएको):</u> • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला । • टायल लगाएको गाह्रो र भूईँ खुड्किला, स्कुवारिङ, सकुलर, ट्रङगुलर क्षेत्र, आवश्यक उपकरण, औजार र सामग्रीहरू <u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> • भुँईमा टायल जडान गर्ने । <u>स्तर (कति राम्रो):</u> • तेर्सो लाईन स्लोप लेवल मिलेको । • भुइमा टासेको टायलमा औंलाले हिर्काउदा आवाज आएको । • टायलमा फोहर तथा दाग नभएको ।	<u>भुँईमा टायल जडान :</u> • टायलको परिचय र प्रयोग • भुईको टायलको प्रकार • भुईको र भित्ताका टायलमा फरक • टायल राख्ने तरिका • टायल राख्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरण: बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता ।

सुरक्षा तथा सावधानी: सुरक्षा गर्ने बुट र चस्मा लगाऊ ।

कार्य विश्लेषण

समय १६ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक १५घण्टा

निर्दिष्ट कार्यः ११ पि.भि.सि. (PVC) टायल जडान गर्ने ।

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ४. पछाडिको भाग सफा गर्ने । ५. दिएको ठाँउमा आवश्यक टायलको संख्या हिसाब गर्ने । ६. पि.भि.सि. टायलको टाँस्ने वस्तु जाँच्ने । ७. टायल टास्ने भुइँ सफा गर्ने । ८. ब्रसको सहायताले टाँस्ने सामान (ग्लु) टायलको पछाडि दल्ने । ९. सफा गरेको भुइँमा टाँस्ने सामान (ग्लु) लगाउने १०. ग्लु लगाएको टायललाई ग्लु लगाएको सतहमा बिछ्याउने । ११. टायल माथिबाट रोलर प्रयोग गरेर (थिचेर) हावा निकाल्ने । १२. टायललाई नरम कपडाले पुछ्ने ।	<u>**अवस्था (दिइएको):**</u> • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • लेभल गरेको कन्क्रिटको भुइँ । • कार्यशाला,चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू <u>**निर्दिष्ट कार्य (के):**</u> • पि.भि.सि. (PVC) टायल जडान गर्ने । <u>**स्तर (कति राम्रो):**</u> • तेर्सो लाईन लेवल मिलेको । • भुइमा टाँसेको टायलमा औंलाले हिर्काउदा आवाज आएको । • टायलमा ग्लु तथा अन्य फोहर दाग नभएको ।	<u>**पि.भि.सि. टायल जडानः**</u> • पि.भि.सि.टायलको परिचय र प्रयोग • ग्लुको जानकारी • टायल राख्ने तरिका • टायल राख्न ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः ब्रस, कुचो, प्रेसिङ रोलर, हावा ब्लोवर, वायर ब्रस ।

सुरक्षा तथा सावधानीः पि भि सि टायलको कार्य गदा माक्स लगाउनु पर्दछ ।

मोड्युल ४ : मार्बल जडान

समय : ९ घण्टा (सै) + ९० घण्टा (ब्या) = १०० घण्टा

बर्णन (Description) : यो मोडचुलमा मार्बलको तयारी र विभिन्न किसिमका मार्बललाई ठाडो र तेर्सो सतहमा र सिँढीमा जडान गर्ने कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समाबेश गरिएका छन् ।छ

उद्धेश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- मार्बल काट्ने ।
- ठाडो र तेर्सो ठाउँमा मार्बल बिछ्याउन ।
- मार्बल र टेर्राजो भुइँ काम गर्न ।
- मार्बल पिस्ने, मोल्डिङ र टल्काउने काम गर्न ।

निर्दिष्ट कार्य (Tasks)

१. मार्बल काट्ने ।
२. मार्बल राख्ने सतह तयार गर्ने ।
३. भुँईमा मार्बल बिछ्याउने ।
४. भित्तामा मार्बल बिछ्याउने ।
५. सिँढीमा मार्बल बिछ्याउने ।
६. मार्बलमा ग्रान्डिङ्ग गर्ने ।
७. मार्बलमा मोल्डिङ्ग गर्ने ।
८. मार्बलमा पोलिस गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १ मार्बल काट्ने ।

समय २० घण्टा
सैद्धान्तिक २ घण्टा
प्रयोगात्मक १८ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामाग्रीहरू तयार गर्ने । ३. ले आउट अध्यन गर्ने र नाप जाच तयार गर्ने । ४. मार्बलमा डइङ्ग अनुरुप चिन्न लगाउने । ५. मार्बल जाँच गर्ने । ६. मार्बलमा काट्ने ठाउँमा स्टिल स्केल राखेर सिक्लापले च्याप्ने । ७. मार्बल कटरको लागि बिद्युतिय सामान तयार गर्ने । ८. कटरमा पानीको आपूर्ति मिलाउने । ९. काट्ने रेखामा कटरको ब्लेड मिलाउने । १०. कटरको स्विच अन गर्ने ११. बिस्तारै कटरको ब्लेडलाई मार्बल माथि राखेर काट्ने । १२. मार्बलमा मेशीनबाट पानी राख्ने १३. मार्बल काटिने अवस्थामा मेशीनलाई विस्तारै लैजाने । १४. मार्बल काटिसके पछि सतह पानीले सफा गर्ने । १५. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, औजारहरु र मार्बल **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • मार्बल काट्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • मार्बल काटेको सतह सिधा भएको । • मार्बलको सतहमा हिलो नलागेको । • मार्बल काटेको सतहको किनारा नबिग्रेको ।	**<u>मार्बल काट्ने कार्य :</u>** • मार्बलको परिचय, प्रकार र प्रयोग • मार्बल पहिचान गर्ने तरिका । • मार्बल काट्ने औजार तथा उपकरणको परिचय, प्रयोग र काट्ने तरिका • बिद्युत सम्बन्धी जानकारी • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरण: मार्बल कटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), कपडा,बाल्टी, पाइप लेभल, आइरन स्केल, सि क्लाम्प
सुरक्षा तथा सावधानी: । चस्मा लगाउने । रवरको जुत्ता लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः २ मार्बल राख्ने सतह तयार गर्ने ।

समय ४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. मार्वल बिछ्याउने स्थान सफा गर्ने । ३. मार्वल बिछ्याउने भुईहरुमा चिपिङ गर्ने । ४. चिपिङ गरेको भुईहरु सफा गर्ने । ५. सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ६. अभिलेख राख	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला वा ठाँउ, मार्बल काटर, पिस्ने (ग्राइन्डर) **निर्दिष्ट कार्य (के):** • मार्बल राख्ने सतह तयार गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • मार्बल बिछ्याउने भुईहरुमा चिपिङ गरेको । • चिपिङ गरेको भुईहरु सफा गरेको ।	**मार्बल राख्ने सतहको तयारी :** • कार्यविधि • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः नाप्ने फिता, तारको ब्रस, प (Paw), चुच्चो घन (चिपिङ्ग हम्मर)

सुरक्षा तथा सावधानीः चिपिङ गर्दा चश्मा लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ३ भुँईमा मार्बल बिछ्याउने ।

समय १७ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक १६ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू तयार गर्ने । ३. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ४. मार्बल बिछ्याउने सतह तयार गर्ने । ५. साईज अनुसार मार्बल काट्ने । ६. मार्बल बिछ्याउने सतहमा कोरा मसिनोले प्याच राखेर लेबल तयार गर्ने । ७. सिमेन्ट र बालुवाको मसला तयार गर्ने । ८. प्याच राखेर लेबल तयार गरेको ठाउमा मसला राखेर नोलले लेबल मिलाउने । ९. मार्बल बिछ्याएर जाँच गर्ने । १०. मार्बलको पछाडि मसलाको पेष्ट राख्ने । ११. पेष्ट लगाएको मार्बल मसला राखेको स्थानमा बिछ्याउने । १२. बिछ्याएको मार्बल माथि काठको मुग्राले हल्का सँग हिर्काउने । १३. दुईवटा मार्बलको जोड्मा पुट्टि हालेर कपडाले पुछ्ने । १४. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, मार्बल काटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), काठको मुग्रो **निर्दिष्ट कार्य (के):** • भुँईमा मार्बल बिछ्याउने । **स्तर (कति राम्रो):** • दिएको विवरण अनुसार मार्बल बिछ्याएको । • जोड्ाईमा सेतो सिमेन्ट लगाएको कुनै दाग नभएको । • मार्बल लगाएको सतहमा आवाज नआएको ।	**भुँईमा मार्बल बिछ्याउने कार्य :** • मसलाको मोटाइ • मार्बल राख्ने विधि • ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • सुरक्षका उपाय

औजार तथा उपकरणः मार्बल काटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), कपडा, बाल्टी, पाइप लेभल, आइरन स्केल, सि क्लाम्प, काठको मुग्रो

सुरक्षा तथा सावधानीः मार्बल माथि काठको मुग्राले हिर्काउदा बिस्तारै हिर्काउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४ भित्तामा मार्बल बिछ्याउने ।

समय १८ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक १७ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू तयार गर्ने । ३. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ४. मार्बल बिछ्याउने भित्ता तयार गर्ने । ५. साईज अनुसार मार्बल काट्ने । ६. सिमेन्ट र बालुवाको मसला तयार गर्ने । ७. भित्तामा लेबल पाइपले चिन्ह लगाउने । ८. भित्तामा मसला प्लाष्टर गरेर नोलले लेबल मिलाउने । ९. मार्बल बिछ्याएर जाँच गर्ने । १०. मार्बलको पछाडि मसलाको पेष्ट राख्ने । ११. पेष्ट लगाएको मार्बल मसला राखेको भित्तामा टाँस्ने । १२. टासेको मार्बल माथि काठको मुग्राले मिलाएर हल्कासँग ठोक्ने । १३. दुईवटा मार्बलको जोड्मा पुट्टि हालेर कपडाले पुछ्ने । १४. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, मार्बल काटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), काठको मुग्रो **निर्दिष्ट कार्य (के):** • भित्तामा मार्बल बिछ्याउने । **स्तर (कति राम्रो):** • दिएको डिजाइन अनुसार मार्बल भित्तामा जडान गरेको । • मार्बल लगाएको सतहमा आवाज नआएको ।	**भित्तामा मार्बल बिछ्याउने कार्य :** • मसलाको मोटाइ • मार्बल बिछ्याउने तरिका • ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपाय

औजार तथा उपकरण: मार्बल काटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), कपडा, बाल्टी, पाइप लेभल, आइरन स्केल, सि क्लाम्प, काठको मुग्रो

सुरक्षा तथा सावधानी: मार्बल माथि काठको मुग्राले हिकाउदा बिस्तारै हिकाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५ सिँढीमा मार्बल बिछ्याउने ।

समय २८ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक २७ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. डिजाइन अनुसार ले आउट गर्ने । ४. सिंढी सफा गर्ने । ५. सिमेन्ट र बालुवाको मसला तयार गर्ने । ६. सिंढीको सख्या र स्लाब हिसाब गरेर मार्बल काटने (टेक्ने भाग खुड्किला ' खुड्किलाको बाहिरी भागं मार्बलको मोटाइ र राख्ने मसला) । ७. माथिको खुड्किलाको स्लाब फ्लस्मा काटेको भाग घटाएर मार्बल स्लाब राख्ने । ८. माथिको खुड्किलाको स्ल्याबमा उठेको मार्बल स्लाब बिछ्याउने । ९. दोस्रो खुड्किलामा मसला राखि मार्बल बिछ्याउने । १०. क्रमसः सबै खुड्किलाहरूमा मार्बल बिछ्याउने । ११. स्कटिङ्ग राख्ने । १२. दुईवटा मार्बलको जोड्मा पुट्टि हालेर कपडाले पुछ्ने । १३. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • सिँढी, उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • सिँढीमा मार्बल बिछ्याउने । **स्तर (कति राम्रो):** • डिजाइन अनुसार सिँढीमा मार्बल राखेको । • वटाम मिलेको । • सिँढीको खुट्किला भन्दा मार्बल सबैमा बराबर बाहिर निस्केको ।	**सिँढीमा मार्बल बिछ्याउने कार्य :** • ट्रेड र राइजरको हिसाब • नोजिङ्ग • मार्बल स्लाब भित्र छिर्ने • मार्बल राख्ने तरिका • ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरण: मार्बल कटर, कर्नी, नाप्ने फिता, चिजल, मालेट

सुरक्षा तथा सावधानी: मार्बल राखेको सतह सेट नभएसम्म हिड्न नदिने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ६ मार्बलमा ग्रान्डिङ्ग गर्ने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ४ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. ग्राइन्डर अन गरि मार्बलमा बिस्तारै ग्राइन्डरको ब्लेडले घोट्ने । ४. ग्राइन्डरको चक्काले मार्बलको एक छेऊबाट अर्को छेउ गर्दै घोट्ने । ५. आवश्यक अनुसार आकार मिलाउने र धुलो पखाल्ने । ६. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • मार्बल राखिएको भाग, चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • मार्बलमा ग्रान्डिङ्ग गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • मार्बलको कलर आएको • मार्बल टल्केको ।	**मार्बलमा ग्रान्डिङ्ग गर्ने कार्य :** • मार्बल घोट्नु र आकार मिलाउनुको आवश्यकता • मार्बल घोट्ने र आकार मिलाउने प्रक्रिया • ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः ग्राइन्डर,

सुरक्षा तथा सावधानीः चश्मा लगाउनु पर्छ। माक्स लगाउनु पर्छ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ७ मार्बलमा मोल्डिङ्ग गर्ने ।

समय ४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. मार्वलको धारमा गेजले चिन्ह लगाउने । ४. मेसिनमा डाईमण्ड चक्का जडान गर्ने । ५. मेसिनले मार्वलको धारमा लगाइएको मार्कमा काट्ने । ६. डाइमण्ड चक्का मेसिनबाट झिकी घोट्ने चक्का जडान गर्ने । ७. डाइमण्ड चक्काले बनाएको मोल्डिङ्ग मा घोट्ने चक्का लगाउने । ८. मोल्डिङ्ग चिल्लो पार्ने । ९. आवश्यक अनुसार आकार मिलाउने र धुलो पखाल्ने । १०. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • मार्बल राखिएको भाग, चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • मार्बलमा मोल्डिङ्ग गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • डिजाइन अनुसार मार्बल मोल्डिङ्ग गरेको । • मोल्डिङ्ग एकरुपता भएको • मोल्डिङ्गको किनारामा चिल्लो भएको ।	**मार्बलमा मोल्डिङ्ग कार्य :** • मोल्डिङ्गको परिचय र आवश्यकता • मोल्डिङ्ग चक्काको परिचय र प्रयोग बिधि • मोल्डिङ्ग गर्ने तरिका • ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः ग्राइन्डर,
सुरक्षा तथा सावधानीः चश्मा लगाउनु पर्छ ।
मास्क लगाउनु पर्छ ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ८ मार्बलमा पोलिस गर्ने ।

समय ४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ३ घण्टा

कार्य चरणहरु	**अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य**	**सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान**
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. बिद्युत सप्लाई मिलाउने । ४. ग्राइन्डरको चक्काले मार्बलको एक छेऊबाट अर्को छेउ गदै घोट्ने । ५. खस्रो ग्राडिगं चक्काले घोट्ने । त्यस पछि मसिनो ग्राडिगं चक्काले घोट्ने ६. मार्बल लाई अग्जालिक एसिड (Dilute oxalic acid) को घोलले सफा गर्ने । ७. भुइलाई सुक्न दिने । ८. हेसिन वा फेल्टसंग फेट्लेड भएको पोलिसिङ्ग मेसिनले नचम्किउन्जेल पोलिस गर्ने । ९. सुरक्षाका उपायहरु अपनाउने १०. अभिलेख राख्ने ।	<u>**अवस्था (दिइएको):**</u> • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • मार्बल राखिएको भाग, चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू <u>**निर्दिष्ट कार्य (के):**</u> • मार्बलमा पोलिस गर्ने । <u>**स्तर (कति राम्रो):**</u> • टलक आएको । • दाग नभएको ।	<u>**मार्बलमा पोलिस गर्ने कार्य :**</u> • मार्बल पोलिसको परिचय र आबश्यकता • पोलिस गर्ने तरिका • ग्रान्डिङ्ग चक्को परिचय, प्रकार र प्रयोग • अग्जालिक एसिडको परिचय र प्रयोग • ध्यान दिनु पर्ने कुराहरु • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः टल्काउने मेसिन र टल्काउने कपडा

सुरक्षा तथा सावधानीः पञ्जा लगाउनु पर्छ । माक्स लगाउनु पर्छ ।

मोड्युल ५: टेर्राजो/मोजाइक फ्लोरिङ्ग

समय : ४ घण्टा (सै) + ३६ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

बर्णन (Description) : यो मोडचुलमा टेर्राज र मोजाइक फ्लोरिङ्ग कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्वेश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

- ले आउट तयार गर्न ।
- फ्लोरको डिजाइन गर्न ।
- बिभिन्न प्याटर्नमा मार्बल काट्न ।
- मसला तयार गर्न ।
- लेबल मिलाउन ।
- मोजाइकमा ग्रान्डिङ्गरपोलिस गर्न ।

निर्दिष्ट कार्य (Tasks) :

१. ले आउट तयार गर्ने ।
२. बिभिन्न प्याटर्नमा मार्बल काट्ने ।
३. मसला तयार गर्ने ।
४. लेबल मिलाउने ।
५. मोजाइकमा ग्रान्डिङ्ग/पोलिस गर्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः १. ले आउट तयार गर्ने ।

समय ४ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ३ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामाग्रीहरू तयार गर्ने । ३. डिजाइन अध्ययन गर्ने र नाप जाँच तयार गर्ने । ४. डइङ्ग अनुरुप चिन्न लगाउने । ५. चारै तर्फ टेपको सहायतावाट नाप लिई चिन्ह लगाउने । ६. स्प्रीट लेबल र लेबल पाइपको सहायताले चारैतर्फ सतह मिल्ने गरी चिन्ह लगाउने । ७. धागोमा रङ्ग लगाएर भित्तामा आवश्यकता अनुसार चिन्ह लगाउने । ८. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला र औजारहरु **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • ले आउट तयार गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • डइङ्ग अनुसार ले आउट तयार गरेको ।	**<u>ले आउट तयारी :</u>** • ले आउटको परिचय र गर्ने तरिका • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः पाइप लेभल, लाईन

सुरक्षा तथा सावधानीः लेबर पाईपमा पानि देखिने गरी राख्ने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः २ बिभिन्न प्याटर्नमा मार्बल काट्ने ।

समय २० घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक १९ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने २. आवश्यक उपकरण, औजार र सामाग्रीहरू तयार गर्ने । ३. डिजाइन अध्ययन गर्ने र नाप जाँच तयार गर्ने । ४. मार्बलमा काट्ने ठाउमा ड्इङ्ग अनुरुप चिन्ह लगाउने । ५. मार्बलमा काट्ने ठाउँमा स्तिल स्केल राखेर सिक्लापले च्याप्ने । ६. मार्बल कटरले साथै बिद्युतिय सामान तयार गर्ने ७. कटरमा पानीको आपूर्ति मिलाउने । ८. काट्ने रेखामा कटरको ब्लेड मिलाउने । ९. कटरको स्विच अन गर्ने १०. बिस्तारै कटरको ब्लेड लाई मार्बल माथि राखेर काट्ने । ११. मार्बल काटिने अबस्थामा मेशीनलाई विस्तारै लैजाने । १२. मार्बल काटिसके पछि सतह पानीले सफा गर्ने । १३. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, औजारहरु र मार्बल **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** बिभिन्न प्याटर्नमा मार्बल काट्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • मार्बल काटेको सतह सिधा भएको । • मार्बलको सतहमा हिलो नलागेको । • मार्बल काटेको सतह कुनै चोक्ता नगएको ।	**<u>बिभिन्न प्याटर्नमा मार्बल काट्ने कार्य :</u>** • मार्बल काट्ने औजार तथा उपकरण • प्रविधि • बिद्युत • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः मार्बल कटर, पिस्ने (ग्राइन्डर), कपडा,बाल्टी, पाइप लेभल, आइरन स्केल, सि क्लाम्प
सुरक्षा तथा सावधानीः । चस्मा लगाउने । रवरको जुत्ता लगाउने ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ३ मसला तयार गर्ने ।

समय २ घण्टा
सैद्धान्तिक घण्टा
प्रयोगात्मक २ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार तथा उपकरण र सामाग्रीहरू जम्मा गर्ने । ३. बालुवा र सिमेन्टको मिश्रणको आयतनद्वारा गुणस्तरिय मापन एकाइको पहिचान गर्ने । ४. उपयुक्त तहको लागि बालुवा जाँच गर्ने ५. सामान मिसाउनको लागि ठाँउ तयार गर्ने । ६. पानीको गुणस्तर जाँच गर्ने । ७. बालुवा सफा गर्ने । ८. मापन बाकसमा बालुवा, सिमेन्ट र चिप्सको नाप लिने । ९. तयार गरेको ठाँउमा बालुवा राख्ने । १०. नाप अनुसार सिमेन्ट, बालुवा, र चिप्सको अनुपात मिलाएर राख्ने । ११. एकनास हुनेगरी पल्टाएर मिसाउने । १२. आवश्यकता अनुसार पानी राख्दै पल्टाउदै मिक्स गर्ने । १३. अभिलेख राख्ने ।	**अवस्था (दिइएको):** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कार्यशाला, आवश्यक उपकरणहरू, औजार र सामग्रीहरू **निर्दिष्ट कार्य (के):** • मसला तयार गर्ने । **स्तर (कति राम्रो):** • आवश्यक गुणस्तर अनुसार सिमेन्ट बालुवा र चिप्सको मसला तयार गरिएको ।	**मसला तयार गर्ने कार्य :** • राम्रो बालुवाको प्रकृति • श्रेणी निर्धारण प्रकृया • राम्रो सिमेन्टको प्रकृति वा विशेषता • आयतनको मापन • बालुवाको कार्यक्षमताको लागि सामानको जाँच गर्न • प्लास्टर गर्न (१:४, १:५, १:६) अनुपातका सिमेन्ट मसला तयार गर्न । • तयारी प्रक्रिया • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, धातुको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, प्लास्टिक हामर, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता ।

सुरक्षा तथा सावधानीः सिमेन्ट बालुवा मसला बनाउदा पन्जा र गमबुत लगाउनु पर्दछ ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ४ लेबल मिलाउने ।

समय ५ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ४ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन ⁄कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. भिरालो सुरूहुने भूईँको उच्च बिन्दु निर्धारण गर्ने । ४. १:२ सिमेन्ट र बालुवाको मसला बनाउने । १. विभिन्न ठाँउमा चिनो लगाएर भुईँको अन्तिम लेभल निश्चित गर्ने । ५. निकास दिन कम्तीमा १:१२० ढल्किएको वा भिरालो सतह तयार गर्ने । ६. सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने । ७. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला । • आवश्यक उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** • लेबल मिलाउने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • तेर्सो लाईन लेवल मिलेको ।	**<u>लेबल मिलाउने कार्य :</u>** • प्रक्रिया • सुरक्षाका उपायहरू

औजार तथा उपकरणः बेल्चा, कर्नी, घण्टी, पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल, काठको फ्लोट, पम्ब रुल, हेड पान, बटाम, धागो, बाल्टी, जग, नाप्ने फिता ।

कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्यः ५ मोजाइकमा ग्रान्डिङ्ग/पोलिस गर्ने ।

समय ९ घण्टा
सैद्धान्तिक १ घण्टा
प्रयोगात्मक ८ घण्टा

कार्य चरणहरु	अन्तिम कार्यसम्पादन उद्धेश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन/कार्यादेश प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक औजार, उपकरण र सामानहरू जम्मा गर्ने । ३. कंक्रिट बेडको सतह तयार गर्ने । ४. ट्रेराजो भुइँ बनाउनको लागि आवश्यक सिसा, एलमुनियम, तामा वा टिम्बरको स्ट्राइप सर्फेसलाई प्यानलमा भाग गर्ने । ५. भुई भिजाइ सिमेन्ट पेष्ट राख्ने । ६. डिजाइन अनुसार मार्बलको टुक्रा सेटिङ्ग गर्ने । ७. प्रत्येक प्यानलमा मोटाइ अनुसार कसिएको सतहलाई हल्का खस्रो पारी सिमेन्ट, बालुवा र चिप्सको मिश्रण बिछ्याउने । ८. आवश्यकता अनुसार चिप्स थप्ने । ९. सर्फेस लेभल मिलाउने । १०. सर्फेस सुखा पार्ने । ११. २ देखि ४ दिनसम्म निरन्तर पानी दिने । १२. कार्बोरन्डम् ढुँगाले सर्फेस टल्काउने । १३. एग्जालिक एसिडको घोलको मिश्रणले सर्फेस पखाल्ने । १४. फेल्ट्लेड पालिस मेसिनले हेसिन वा फेल्टको प्रयोग गरेर नटल्किन्जेल पोलिस गर्ने । १५. अभिलेख राख्ने ।	**<u>अवस्था (दिइएको):</u>** • आवश्यक सामाग्रीहरू सहितको कार्यशाला • कन्क्रिट गरेको भुइँ, ट्रेराजो भुइँ बनाउनको लागि विवरण, चाहिने उपकरण, औजार र सामग्रीहरू **<u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u>** मोजाइकमा ग्रान्डिङ्ग/पोलिस गर्ने । **<u>स्तर (कति राम्रो):</u>** • लेभल मिलेको • दिएको बुटा अनुरुप भएको • मोजाइका टल्किएको • पूर्ण रुपमा भुई सफा भएको ।	**<u>मोजाइकमा ग्रान्डिङ्ग/पोलिस गर्ने कार्य :</u>** • ग्रानोलिथिक, ट्रेराजो र मोसाइक • कार्यविधि • सुरक्षाका उपायहरू • पोलिस

औजार तथा उपकरणः बेल्चा, कर्नी, फ्लोटर, ब्रस, रोलर, सिधा एज् पानीको पाइप लेभल, स्प्रिट लेभल

सुरक्षा तथा सावधानीः बुट लगाउने ।

सब मोड्युल ६ : संचार र व्यावसायिकता विकास

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

बर्णन (Description): यसमा टायल तथा मार्बल जडान पेशाको लागि आवश्यक व्यावसायिकता विकास र संचारसंग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

उद्वेश्यहरु (Objectives) :
यस मोड्युलको अन्तमा प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्यहरु गर्न सक्षम हुनेछन् :

- पेशागत संचार गर्न ।
- व्यावसायिकता विकास गर्न ।

कार्यहरु (Tasks) :

पेशागत संचार :

१. मौखिक संचार गर्ने ।
२. टेलिफोनबाट संचार गर्ने ।
३. बरिष्ठसँग संचार गर्ने ।
४. ग्राहकसँग संचार गर्ने ।
५. विक्रेतासँग संचार गर्ने ।

व्यावसायिकता बिकास :

१. तालिममा सहभागि हुने ।
२. बैठक/गोष्ठी/सेमिनारमा भाग लिने ।
३. पुस्तक पत्रपत्रिका पढ्ने ।
४. क्याटलग अध्ययन गर्ने ।

सब मोड्युलः७: उद्यमशिलता विकास
Entrepreneurship Development

Total: 40 hrs

Theory: 18 hrs

Practical: 22 hrs

Course description

This course is designed to impart the knowledge and skills necessary for micro enterprise or a business unit of self-employment startup. The entire course intends to introduce enterprise, finding suitable business ideas and developing business idea to formulation of business plan.

Course objectives

After completion of this course, students will be able to:
1. Understand concept of enterprise and self-employment
2. Explore suitable business idea matching to self
3. Learn to prepare business plan
4. Learn to keep preliminary business record

S.No.	Task statements	Related technical knowledge	Time (hrs)		
			T	P	Tot.
1.	State the concept of business/enterprises	• Introduction to business/enterprise • Classification of business/enterprises • Overview of MSMEs (Micro, Small and Medium Enterprises) in Nepal • Cost & Benefits of self-employment/salaried job	4		4
2.	Grow entrepreneurial attitudes	• Wheel of success • Risk taking attitude	3		3
3.	Generate viable business ideas	• Business idea generation • Evaluation of business ideas	1	2	3
S.No.	Task statements	Related technical knowledge	Time (hrs)		
4.	Prepare business plan	• Concept of market and marketing • Description of product or service • Selection of business location • Estimation of market share • Promotional measures • Required fixed assets and cost • Required raw materials and costs • Operation process flow • Required human resource and cost	9	18	27

		• Office overhead and utilities • Working capital estimation and calculation of total finance required • Product costing and pricing • Cost benefit analysis (BEP, ROI) • Information collection method and guidelines • Individual business plan preparation and presentation			
5.	Prepare basic business records	• Day book • Payable & receivable account	1	2	3
		Total:	**18**	**22**	**40**

Textbook:

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

ख) प्रशिक्षार्थीहरुका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

मोड्युल ८ : कार्यगत अवलोकन (Field Visit)

कुल समय : २० घण्टा

उद्देश्यः

- तालिम संस्थामा हासिल गरेका ज्ञान र सीपहरुको बारेमा सम्बन्धित कार्यस्थलमै गएर अवलोकन गर्ने ।
- वास्तविक कार्यको अनुभव हासिल गर्ने
- भविष्यमा सम्पादन गरिने कार्यसित परिचित हुने ।

कार्यगत अवलोकनको व्यवस्था : प्रशिक्षार्थीलाई कार्यगत अवलोकनमा लैजानु पूर्व संबन्धित प्रशिक्षण संस्थाले अवलोकन भ्रमणको योजना बनाई अवलोकन गराउने व्यवस्था गर्ने र प्रशिक्षार्थीहरुले अवलोकन प्रतिबेदन तयार गरी समुहमा प्रस्तुतिकरण गर्ने ।

सन्दर्भ पुस्तकहरू

१. गलामी, टि. बि. अ टेक्स्ट बुक अफ कन्स्ट्रक्सन (पार्ट १), सि टि इ भि टि
२. डा पुन्मिया बि. सि., बिल्डिङ कन्स्ट्रसन (पछिल्लो इडिसन)
३. डा पुन्मिया बि. सि., हचाण्ड बुक अफ सिभिल इन्जिनियरिङ्ग (पछिल्लो इडिसन)
४. खुर्मि आर. के., हचाण्ड बुक अफ सिभिल इन्जिनियरिङ्ग (पछिल्लो इडिसन)
५. जैन ए. के., कन्टेक्स्ट फर टायल र मार्बल जडानकर्ता (पछिल्लो इडिसन)
६. दत्त बि. एन., गाइड फर टायल र मार्बल जडानकर्ता (पछिल्लो इडिसन)
७. कुमार सुसिल, बिल्डिङ कन्स्ट्रसन (पछिल्लो इडिसन)
८. शर्मा एस. के., र काउल बि. के., बिल्डिङ कन्स्ट्रसन (पछिल्लो इडिसन)

सामान्य गुणस्तर सूचक (General Quality Indicator)

उपलब्धि तह

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

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

प्रक्रियागत तह

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	तालिममा सहभागिता	प्रशिक्षाथीहरू लिंग, जान, जनजाती, शिक्षाको तह र भौगोलिता लगायत समग्र क्षेत्रहरू र त्यो सम्बन्धित योग्य एवम् सम्बन्धित क्षेत्रको लक्षित समूहलाई ध्यानमा राखेर छानिन्छ ।	तालिम लिनेहरूको सूची
		एउटा समूहमा बढीमा २० जना	तालिम लिनेहरूको सूची तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		कम्तीमा ८०% प्रशिक्षाथीहरू तालिमको पूरा अवधीभर उपस्थित हुनपर्ने ।	सहभागीहरूको हाजिरी पुस्तिका, तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
२.	तालिमकर्ताको संलग्नता	प्रशिक्षार्थी र प्रशिक्षकको अनुपात सैद्धान्तिक तालिमको अवधिमा बढीमा २० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक र व्यावहारिक तालिमको अवधिमा १० जना प्रशिक्षार्थी = एकजना प्रशिक्षक हुनुपर्ने ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
३.	भौतिक साधन	तालिम कार्यक्रमको दस्तावेजमा उल्लेख भएअनुसारको भौतिक सुविधा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुनुपर्ने । नियमित पानी र हात धुने साबुनसहितका पुरुष र महिला शौचालय छुट्टाछुट्टै व्यवस्था हुनपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन

क्र.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
		सबैखाले सामग्री र मेसिनहरूको प्रयोग गर्दा अवलम्बन गर्ने सुरक्षा विधिहरूको व्यवस्था, सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारी र त्यससँग सम्बन्धित वस्तुहरूको सूची कार्यशाला तथा प्रयोगशालामा टाँसिएको हुनपर्छ । प्रशिक्षार्थी एवम् प्रशिक्षकहरूलाई स्वास्थ्य र सुरक्षाको उपायहरूबारे निर्देशन दिइन्छ । प्राथमिक उपचार बाकस नियमित रूपमा (औषधीसहित) सम्बन्धित कक्षमा उपलब्ध रहन्छ । साथै, त्यो बाकसमा प्राथमिक उपचारसँग सम्बन्धित चिह्न पनि स्पष्ट रूपमा लेखिन्छ । प्रशिक्षार्थीहरूलाई कसरी प्राथमिक उपचार गर्ने भन्ने विधिको जानकारी गराइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
४.	व्यावहारिक तालिमसम्बन्धी व्यवस्था	सैद्धान्तिक कक्षा र व्यावहारिक कक्षाको अनुपात २० सैद्धान्तिक कक्षा = ८० व्यावहारिक कक्षा हुन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूले आ-आफ्नो व्यवसायसँग सम्बन्धित साधन/मेसिनहरूमा मात्रै आफ्नो अभ्यास र अन्य काम गर्नुपर्छ । साथै, अन्य सामग्री पेसा/सिपसँग सम्बन्धित रही वर्गीकरण गरेर राखिएको क्षेत्रमा गुणस्तर निर्धारण हुनेगरी सोही स्थानमा सबै प्रशिक्षार्थीले सम्बन्धित रही काम गरेको हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		स्तरीय पाठ्यक्रमबमोजिम सबै प्रशिक्षार्थी कार्यगत तालिम, औद्योगिक अभ्यास, सिप प्रदर्शन भ्रमणलगायत गतिविधिमा अनिवार्य सहभागी हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन कार्यगत तालिम पदस्थापनको औद्योगिक अभ्यास र सिप पदर्शन भ्रमणको सूची
५.	नरम तथा व्यावसायिक सिप तालिमको व्यवस्था	सबै प्रशिक्षार्थीलाई श्रमअधिकार, एचआइभी/एड्स, प्रजनन् स्वास्थ्य, व्यवसायिक सिप तालिम, जीवनोपयोगी तालिम र वैदेशिक रोजगारसम्बन्धी अभिमुखीकरणजस्ता आफ्नो आवश्यकताअनुसारका तालिममा पहुँच पुऱ्याइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
६.	तालिम दिने योजना तथा त्यसलाई लागू गर्ने विधि	सम्पूर्ण तालिम कार्यविधि तालिम पात्रोअनुसार नै लागू गरिन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम पात्रो
		पाठ्यक्रम र तालिम पात्रोअनुसार तालिमको दैनिक पाठयोजना बनाइन्छ र त्यससम्बन्धी दैनिक कार्य पुस्तिकाको व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		सिटिइभिटीबाट गुणस्तर कायम गरी निर्धारण गरिएको पाठ्यक्रमलाई तालिममा लागु गरिन्छ र त्यसैअनुसार बनाइएको तालिमपुस्तिकालाई प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीहरूले प्रयोग गर्छन् ।	तालिम सत्र योजना, तालिम गतिविधि, अवलोकन प्रतिवेदन
७.	पदस्थापन र सरसल्लाह	रोजगारीको पदस्थापना र अन्य स्थान विशेष सल्लाहहरू उपयुक्त कर्मचारीहरूद्वारा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध गराइन्छ	अवलोकनप्रतिवेदन

क.सं.	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
	सम्बन्धी सहयोगको व्यवस्था	प्रशिक्षार्थी छनोट गर्न र सिप परीक्षाको लागि रोजगारदाताहरू मध्येका विशिष्ठ र सम्बन्धित क्षेत्रमा विशिष्ठता हासिल गरेका दक्ष व्यक्तिहरूलाई सामेल गराइन्छ। रोजगारदाताहरूले नै कार्यगत तालिमको सुविधा उपलब्ध गराउँछन्। सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई तालिमपछि तत्काल रोजगारी उपलब्ध गराइन्छ।	अवलोकन प्रतिवेदन, रोजगारी र आम्दानी प्रमाणीकरण प्रतिवेदन
		सफल प्रशिक्षार्थीहरूलाई ऋण सुविधा र व्यवसाय स्थापना गर्न आवश्यक पर्ने 'सिड मनी' उपलब्ध गराई उद्योग व्यवसायको स्थापना र प्रवर्द्धन गराउन उनीहरूलाई तालिमपछि आर्थिक कारोबार गर्ने संस्थाहरूसँग सम्बन्ध स्थापना गराई सहयोग प्रदान गर्ने।	अवलोकन प्रतिवेदन, तालिम दिन् संस्था र वित्तिय संस्थाहरूबीचको करारपत्र

परिणाम/उपलब्धि तह

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

परिणाम/उपलब्धि तह

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

भौतिक सुविधाहरू

सैद्धान्तिक कक्षा कोठामा प्रति प्रशिक्षार्थी कम्तीमा १० वर्ग फीट हुनु पर्नेछ । कार्यशालामा यो क्षेत्रफल प्रति प्रशिक्षार्थी कम्तीमा ३० वर्ग फीट हुनु पर्नेछ । सबै कोठाहरू र प्रयोगशाला हावा र प्रकाशको पूर्ण व्यवस्था भएको हुनु पर्नेछ ।

- सबै उपकरणले सुसज्जित पर्याप्त स्थान भएको कार्यशाला (१) वटा
- फर्निचरले सुसज्जित पर्याप्त स्थान भएको कक्षा कोठा (१) वटा
- आधुनिक सुविधा सम्पन्न कार्यालय कक्ष (१) वटा
- आधुनिक सुविधा सम्पन्न प्राचार्य कक्ष (१) वटा
- आधुनिक सुविधा सम्पन्न सोधपुछ कक्ष (१) वटा

औंजार तथा उपकरण

क्र.सं.	औंजारहरूको नाम	परिमाण (२० जनाको लागि)
१	नाप्ने फिता (टेप)	२०
२	कर्नी (Trowel)	२०
३	घण्टी Plumb bob	२०
४	टायल कटर (हाते र बिद्युतीय)	५/५
५	म्यालेट हेम्मर	२०
६	बटाम	२०
७	लेबल पाइप	५
८	साबेल	५
९	मसलाको कराई (प्यान)	१०
१०	बाल्टीन	५
११	तारको ब्रस	५
१२	क्यू बक्स	२
१३	प (Paw)	२
१४	जग	५
१५	हेल्मेट	२०
१६	बूट	२०
१७	मसला बनाउने बोर्ड	२
१८	लाइन एण्ड पिन (सुता धागो)	२०
१९	स्पिरिट लेभल	५
२०	चक्का (फ्लोट)	५
२१	हक (Hawk)	५
२२	चुच्चो घन (चिपिङ्ग हम्मर)	५

२३	बोल्स्टर	५
२४	नोल (स्ट्रेट एज)	५
२६	एब्नी लेभल	५
२८	ग्राइण्डर	५
२९	ग्राइण्डर स्टोन	५
३०	पिन्चर	५
३१	सि क्याल्म्प	१०
३२	फलामे पाता (स्ट्रीप)	५
३३	स्टील रुलर (१ मिटर)	५
३४	मार्किङ्ग स्क्राइबर	५
३५	डिभाइडर	५