

टायल तथा मारबल छाप्ने विषयको पाठ्यक्रम (TILE AND MARBLE FIXING)

(कक्षा ५ उत्तीर्ण भएका प्रशिक्षार्थीहरूको लागि)

नेपाल सरकार
श्रम तथा रोजगार मन्त्रालय
व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम केन्द्र
(विभाग स्तरीय कार्यालय)
सैबु, भैसेपाटी, ललितपुर
फोन नं. ५५९०२५४, ५५९०८००
फ्याक्स नं. ५५९०८९४
ई-मेल : vsdtcbhainsepati@yahoo.com
आ.व.०७२।७३

विषय सूची

<u>क्र.सं.</u>	<u>विषय</u>	<u>पाना नं.</u>
१.	पाठ्यक्रम तथा नर्म्स निर्माण उपसमिति	१
२.	मौलिक उद्देश्य र लक्ष्य	२
३.	पाठ्यांश विवरण	३
४.	उद्देश्यहरू	४
५.	पाठ्यांशको क्रमबद्धता र समयावधि (सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक)	५
६.	प्रोजेक्ट केन्द्रीय पाठ्यांश	७
७.	रोजगारमूलक सीप मोडेल	८
८.	मूल्याङ्कन योजना	९
९.	प्रशिक्षण र सिकाईका लागि मार्गदर्शनहरू	१०
१०.	टायल तथा मार्बल छान्ने तालीमका लागि रोजगारमूलक सीप चार्ट	११
११.	कार्य तथा उपकार्यहरू	१४
१२.	मेशिन, औजार तथा सरसामानको मापदण्ड (नर्म्स)	३९

पाठ्यक्रम तथा नर्म्स निर्माण उप-समिति

क्र.सं.	नाम	दर्जा	कार्यालय
१.	संयोजक श्री तेजराज शर्मा	निर्देशक	व्यावसायिक तथा सीप विकास तालीम केन्द्र
२.	सदस्य श्री प्रद्युम्न के.सी.	विषय विज्ञ	नेपाली सेना, एम.ई.एस. (केन्द्रीय शाखा)
३.	सदस्य श्री लक्ष्मण चौधरी	प्रशिक्षक	ट्रेनिङ्ग सेन्टर नेपाल, सितापाइला
४.	सदस्य सचिव श्री रमा उपाध्याय	प्रशिक्षक (शा.अ.स्तर)	व्यावसायिक तथा सीप विकास तालीम केन्द्र
५.	सहायक श्री इन्द्रा कुमारी स्वॉर	ना.सु.	व्यावसायिक तथा सीप विकास तालीम केन्द्र
६.	सहायक श्री सुबन दवाडी	क.अपरेटर	व्यावसायिक तथा सीप विकास तालीम केन्द्र

मौलिक उद्देश्य

प्राचीनकाल देखि नै नेपालमा पनि टायल तथा मार्बल छाप्ने कामको आवश्यकता हाम्रा मठ, मन्दिर तथा दरवार, ढुङ्गेधारा आदि स्थानमा कलापूर्ण टायल छाप्निरहेकोबाट देखिन्छ । अहिलेको विकसित समय संगसंगै टायलको छापाईमा पनि परिवर्तन आएको छ । साथै टायल तथा मार्बल छाप्ने सीपयुक्त व्यक्तिको पनि अत्यधिक माग बढेको छ । यी मागलाई गैरनेपाली कामदारहरूको अत्याधिक संलग्नताले धानिरहेको छ । तसर्थ स्थानीय युवाशक्तिलाई नै तालिम प्रदान गरी सोही पेशामा रोजगारी पाउनु भनी विकसित समयको मागको आवश्यकता अनुसार व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम केन्द्र, भैँसेपाटीले यो ३९० घण्टाको पाठ्यक्रम निर्माण गरेको छ ।

लक्ष्य

यस टायल तथा मार्बल छाप्ने पाठ्यांशको लक्ष प्रशिक्षार्थीहरूमा अर्धदक्ष स्तरको रोजगारका लागि आवश्यक सीप प्रदान गर्नु हो । उपयुक्त रोजगारले प्रशिक्षार्थीहरूको जीविकोपार्जन गराउनुको साथै यस विषयमा संलग्न गैर नेपाली कामदारहरूलाई प्रतिस्थापन गर्नलाई समेत टेवा पुग्नेछ । यस पाठ्यक्रम अनुसार तालिम प्राप्त गरेपछि प्रशिक्षार्थीहरू :

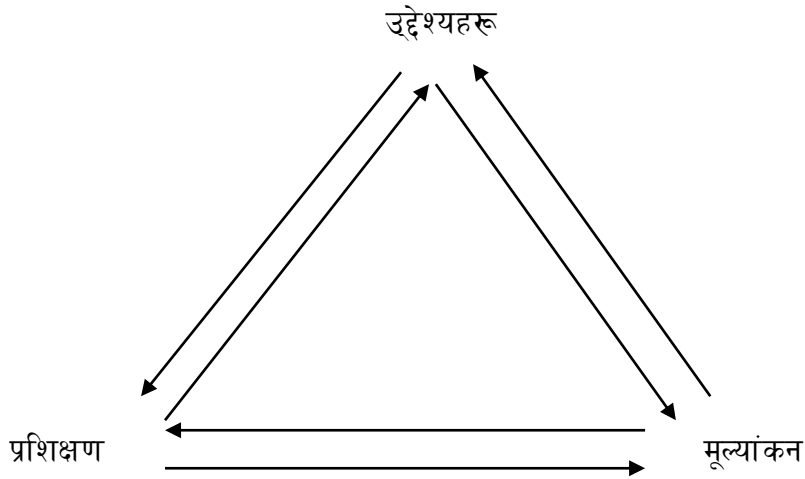
१. टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्य बारे जानकारी दिन ।
२. टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्य गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षा सम्बन्धी नियमहरू जान्न ।
३. औजार, यन्त्र एवं सामग्रीहरू सही तरिकाबाट प्रयोग तथा भण्डार गर्न ।
४. टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्यमा आइपर्ने आवश्यक हिसाब गर्न ।
५. टायल तथा मार्बल छाप्ने शैली, (ढाँचा)हरू प्रदर्शन गर्न ।
६. सही ढंगबाट टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्य गर्न ।
७. टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्यको विभिन्न मर्मत सम्भार समेत गर्न ।
८. कुनैपनि कार्यस्थानमा निर्देशन अनुसारको टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्य गर्न ।
९. खर्च, आम्दानी र मुनाफाको हिसाव गरी कार्य मूल्य निर्धारण गर्न ।

पाठ्यांश विवरण

१. व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम केन्द्रको टायल तथा मार्बल छाप्ने विषयको पाठ्यांश अर्धदक्ष जनशक्ति उत्पादन गर्नको लागि निर्माण गरिएको हो । यो पाठ्यांश व्यावहारिक सीप र ज्ञानमा केन्द्रित रहेको छ ।
२. यस पाठ्यांशमा कूल ३९० पाठ्यघण्टा समावेश गरिएको छ (लगभग ३ महिना) । ८० प्रतिशत पाठ्यभार प्रयोगात्मक विषयमा ३१२ घण्टा र २० प्रतिशत पाठ्यभार सैद्धान्तिक विषयमा ७८ घण्टा पर्छ । जसमा औषत दैनिक ४ घण्टा प्रयोगात्मक कार्य र १ घण्टा सैद्धान्तिक विषय पर्ने आउँछ ।
३. यस पाठ्यांशले शुरू देखि अन्त्य सम्म प्रोजेक्टको लागि आवश्यक पर्ने व्यावहारिक सीप र सैद्धान्तिक ज्ञान एवं स्तरीय कार्यको आधारमा गरिएको छ ।
४. पाठ्यांशको मुख्य केन्द्रविन्दु प्रयोगात्मक सीप विकासलाई बनाइएको छ । सीपको विकास पाठ्यांशको प्रत्येक एकाई अनुसार गरिएको छ र अभ्यास कार्य, समस्यामूलक एकाइ तालिम अवधिमा संयुक्त रूपमा गराउने व्यवस्था छ ।
५. यस पाठ्यांशको लागि भर्ना योग्यता प्राथमिक कक्षा उत्तीर्ण भएको हुनुपर्छ ।

उद्देश्यहरू

यस पाठ्यक्रममा समावेश भएको उद्देश्यहरू प्रशिक्षार्थीको कार्यमूलक कामको आधारमा गरिएका छन् । प्रशिक्षण पूरा भएपछि र प्रोजेक्ट समाप्त भएपछि प्रशिक्षार्थीले के गर्न सक्षम हुनुपर्छ वा के थाहा पाउन सक्नु पर्छ भन्ने कुरा उद्देश्यहरूले बताउँछन् । उद्देश्यहरूले नै प्रशिक्षार्थीलाई सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक विषय तयार गर्न मार्ग दर्शन दिन्छन् । कार्य, उद्देश्यहरूले प्रशिक्षण र मूल्यांकनलाई संयुक्त रूपले व्यावसायिक शिक्षाको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा प्रभावकारिता ल्याउँछ ।



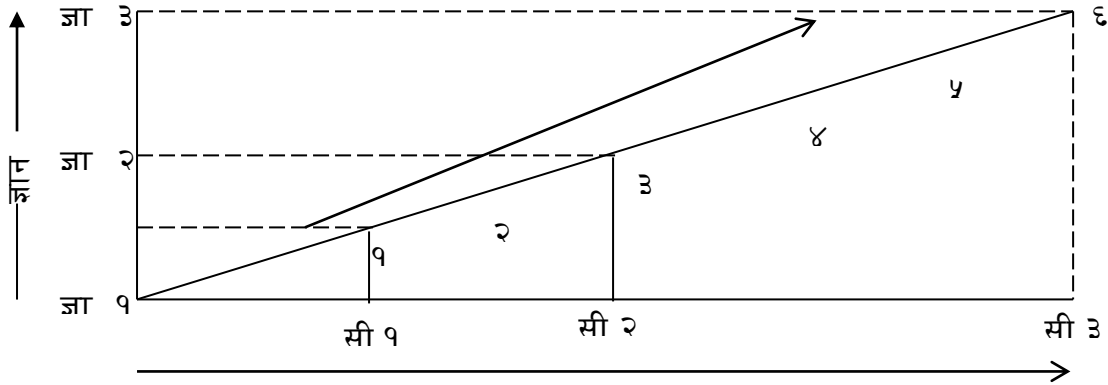
उद्देश्यहरू मूल्यांकनको सिद्धान्तको रूपमा प्रयोग गरी यसले प्रशिक्षार्थीलाई प्रशिक्षकले आवश्यक पर्ने ज्ञान र सीप कतिको राम्ररी प्रदान गरियो भन्ने थाहा पाउन उपयुक्त अवसर मिल्दछ । उद्देश्यहरू नै पाठ्यक्रमको मुटु हो ।

पाठ्यांशको क्रमबद्धता र समयावधि (सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक)

क्र.सं.	विषय	सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	समय (घण्टा)
१.	टायल तथा मार्बलको परिचय	२	—	२
२.	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	५	—	५
३.	औजार तथा उपकरणहरूको परिचय	७	—	७
४.	सामग्रीहरूको परिचय	८	—	८
५.	नाप तथा एकाई परिवर्तन	८	—	८
६.	साधारण क्षेत्रफल र आयतन निकाल्ने तथा अनुमानित लागत निकाल्ने	८	१०	१८
७.	प्राविधिक शब्दावली	२	—	२
८.	बिल्डिङ ड्रइङमा प्रयोग हुने संकेतहरू	५	—	५
९.	सामान्य नक्साको प्रयोग तथा डिजाइन	५	५	१०
१०.	नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेभल र घण्टी	१	४	५
११.	सिमेन्ट मसलाको परिचय	१	—	१
१२.	क्युरिङ (Curing)	१	—	१
१३.	बोण्ड (Bond) को परिचय	५	१६	२१
१४.	वालको आकार	३	१६	१९
१५.	प्लाष्टर कार्य	२	१७	१९
१६.	टायल	२	—	२
१७.	टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ गर्ने	१	५०	५१
१८.	टायल लगाउने	१	५०	५१
१९.	मार्बल	२	—	२
२०.	मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ गर्ने	१	५०	५१
२१.	मार्बल लगाउने	१	५०	५१
२२.	ग्रेनाइट	१	७	८
२३.	मोजाइक	१	१०	११
२४.	इन्टरलक (Concrete Slab)	१	५	६
२५.	स्लेट	१	५	६
२६.	टेराजो फ्लोरिङ	२	१५	१७
२७.	भण्डारण	१	२	३
जम्मा:		७८	३१२	३९०

प्रोजेक्ट केन्द्रीय पाठ्यांश

चित्र नं. १



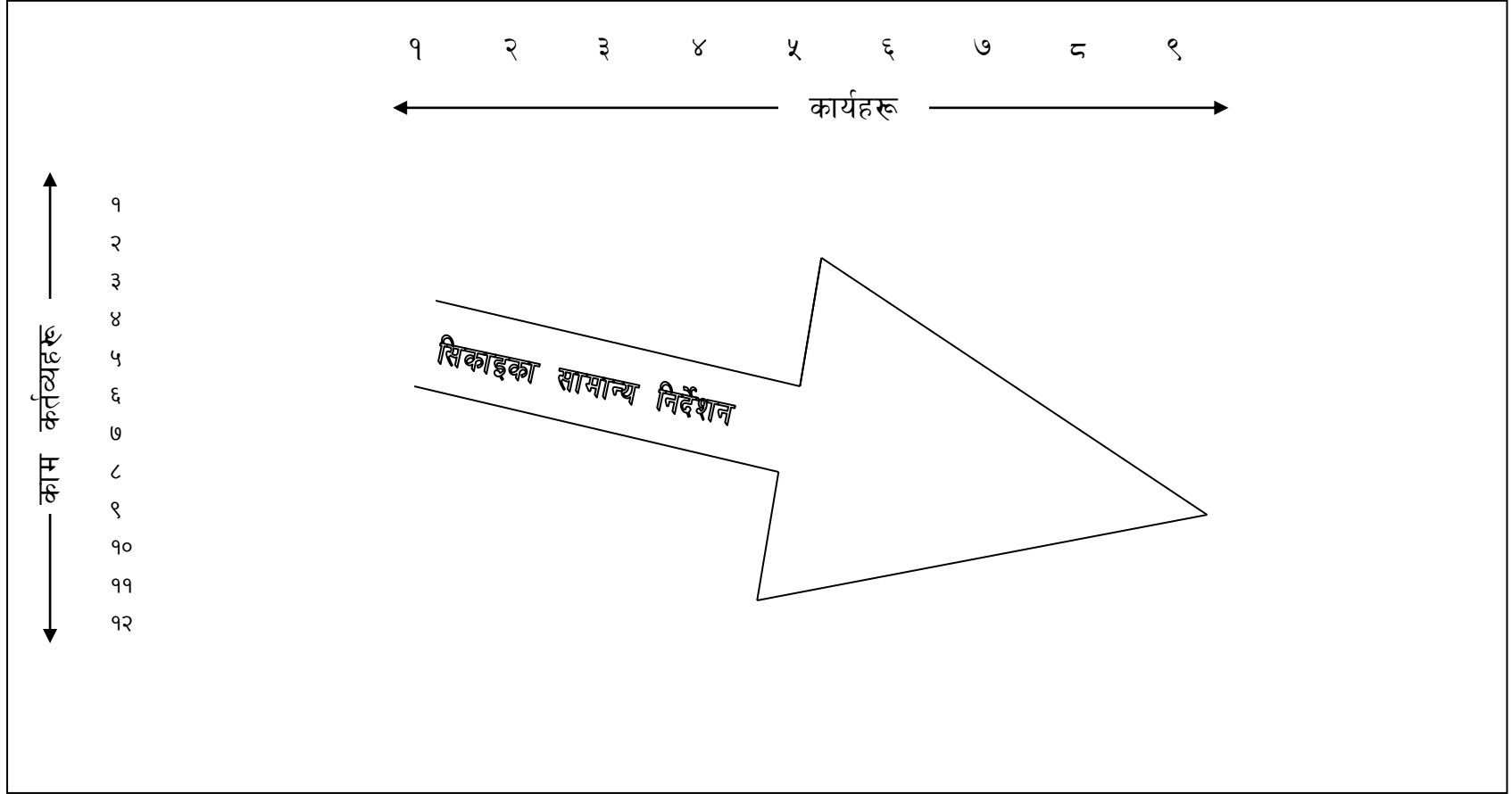
सीप स्तर
सी = सीप
ज्ञा = ज्ञान

व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम निर्देशनालयका पाठ्यांशहरू प्रोजेक्टमा केन्द्रित छन् । प्रोजेक्टहरूको छनौट र क्रमवद्धता रोजगारको प्रवेशमा आवश्यक कार्य स्तरको ज्ञान र सीपको आधारमा निर्धारण गरिएको छ ।

चित्र नं. १ ले व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम निर्देशनालयका धेरैजसो पाठ्यांशहरूमा करिब २० प्रतिशत सैद्धान्तिक र ८० प्रतिशत प्रयोगात्मक विषय पाठ्यभार रहेको देखाउँछ । मुख्य रूपमा चित्रले प्रोजेक्टको केन्द्रीय स्वरूपमा ज्ञान र सीपको आवश्यकता बारे प्रकाश पार्छ । व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिमका प्रशिक्षकहरूले तालिम अवधिभर ज्ञान र सीपको विकासमा समन्वय ल्याई प्रोजेक्टमा क्रमवद्धता मिलाउनु पर्दछ । सैद्धान्तिक विषय र सीप त्यस बेलामा सिकाउनु पर्दछ, जुन बेला उक्त विषयमा सीप हासिल गरी प्रशिक्षार्थीहरूले आफ्नो प्रोजेक्ट समाप्त गर्न सक्षम हुन्छन् । यो नै सबैभन्दा प्रभावकारी विधि हो र यसले साधारणतया छिटो र प्रभावकारी शिक्षण प्रदान गर्दछ । जसबाट –

१. प्रशिक्षार्थीले ज्ञान र सीपको महत्व पत्ता लगाउँछ । (प्रेरणा जागृत हुनु)
२. सैद्धान्तिक पाठ र प्रदर्शन पाठमा सम्मिलित हुन्छ । (सिक्दछ)
३. प्रोजेक्टमा नयाँ शिक्षण विधि तुरून्त अपनाउँछ । (अभिप्रेरित हुनु)

रोजगारमूलक सीप मोडेल



चित्र नं. २

मूल्यांकन योजना

टायल तथा मार्बल छाप्ने विषयको पाठ्यांशका प्रशिक्षार्थीहरूको निम्न योजना बमोजिम मूल्यांकन गरिन्छ ।

१. क. प्रयोगात्मक भार ८० प्रतिशत
ख. सैद्धान्तिक भार २० प्रतिशत
२. प्रयोगात्मक मूल्यांकन :
 - क. प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूले मूल्यांकनको लागि पाठ्यांशको प्रोजेक्टहरू सम्पादन गर्नुपर्दछ ।
 - ख. पाठ्यांश अवधिभर कम्तीमा दुई पटक प्रयोगात्मक मूल्यांकन हुनेछ ।
 - ग. प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनमा निम्न लिखित कुराहरू समावेश हुनेछ ।
 - अ. प्रोजेक्टको कार्य वस्तु
 - आ. प्रशिक्षार्थीहरूको कार्य, सीप र स्तर
 - इ. कार्यशाला र व्यक्तिगत सुरक्षा
३. सैद्धान्तिक मूल्यांकन :

पाठ्यांश अवधिभर मूल्यांकन गर्न कम्तीमा २ पटक लिखित परीक्षा लिइनेछ । लिखित परीक्षामा सामान्यतया वस्तुगत प्रश्नहरू समावेश हुनेछन् ।

प्रशिक्षण र सिकाइको लागि मार्ग दर्शनहरू

व्यावसायिक तथा सीप विकास तालिम केन्द्रका प्रशिक्षार्थीहरूको सफलताको लागि आवश्यक प्रमुख प्रशिक्षण र सिकाइका सिद्धान्तहरू:

१. प्रदर्शन सामूहिक प्रशिक्षणको प्रारम्भिक विधि हो ।
२. कोचिङ्ग व्यक्तिगत प्रशिक्षार्थी प्रशिक्षणको प्रारम्भिक विधि हो ।
३. धेरै जसो सैद्धान्तिक विषय योजनाबद्ध र समयानुकूल "छोटो वा उदाहरणयुक्त छलफल" माध्यमद्वारा सिकाइन्छ ।
४. आवश्यकता भए अनुसार दृश्य शैक्षिक सामग्रीहरू प्रयोग गर्नु पर्छ । (मोडेल, नमूना, चित्र चार्ट, रेखा, चित्र इत्यादि)
५. शिक्षण कार्य योजना अध्यापन गर्नुभन्दा पहिले नै तयार गर्नु पर्छ ।
६. पाठ्यांशमा शुरूमा नै प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन योजना प्रशिक्षार्थी समक्ष प्रस्तुत गर्नु पर्छ ।
७. पाठयोजना सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक दुवै विषयमा तयार पार्नु पर्दछ ।
८. राम्रो सिकाइ र लेखाइको लागि प्रशिक्षण लेख तयार पार्नुपर्छ र तिनीहरू प्रशिक्षार्थीहरूलाई ह्याण्ड आउटको रूपमा वितरण गर्नुपर्छ ।
९. कोचिङ्ग व्यक्तिगत प्रशिक्षार्थीको आवश्यकता अनुसार हुनुपर्छ र यो पहिले विषय वा प्रदर्शनलाई पुनः दोहर्न्याउने किसिमको हुनुहुँदैन ।
१०. प्रशिक्षकले राम्रो भावना र सुरक्षा जगाउनुको साथै सीप र ज्ञान प्रदान गर्नुपर्छ ।
११. शिक्षण वातावरण प्रशिक्षार्थीहरूले आफ्नो शिक्षण सिकाइ कार्यमा चाख लिएर भाग लिनेतर्फ उन्मुख हुनु पर्छ । उचित वातावरणको सृजना नै प्रशिक्षकहरूको मुख्य ध्येय हुनुपर्छ ।
१२. नकारात्मक प्रविधि जस्तै पक्षपात, अलमल्ल, आक्षेप (निन्दापूर्ण कुरा) इत्यादिलाई सकभर उत्प्रेरित गरी हटाउनु पर्छ ।
१३. तालिम अवधिभर प्रशिक्षार्थीलाई तालिम प्रति रूचि तथा आदर जगाउनु पर्छ ।

'टायल तथा मार्बल छापने' विषयको लागि रोजगार मूलक सीप चार्ट
Model of Employable Skill Chart (MESc)

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य १	कार्य २	कार्य ३	कार्य ४	कार्य ५	कार्य ६	कार्य ७	कार्य ८
१.	टायल तथा मार्बलको परिचय	परिचय	महत्व	प्रयोग	उद्देश्य				
२.	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	परिचय	महत्व	प्रयोग	प्रकार				
३.	औजार तथा उपकरणहरूको परिचय	परिचय	महत्व	प्रयोग	उद्देश्य				
४.	सामग्रीहरूको परिचय	परिचय	महत्व	प्रयोग	बनावट				
५.	नाप तथा एकाई परिवर्तन	परिचय	महत्व	प्रकार	प्रयोग	उद्देश्य			
६.	साधारण क्षेत्रफल र आयतन निकाल्ने तथा अनुमानित लागत निकाल्ने	परिचय	महत्व	प्रयोग	अभ्यास				
७.	प्राविधिक शब्दावली	परिचय	प्रयोग						
८.	बिल्डिङ ड्रइङमा प्रयोग हुने संकेतहरू	परिचय	महत्व	प्रयोग					

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य १	कार्य २	कार्य ३	कार्य ४	कार्य ५	कार्य ६	कार्य ७	कार्य ८
९.	सामान्य नक्साको प्रयोग तथा डिजाइन	परिचय	महत्व	प्रयोग	प्लान	सेक्सन	इलिभेसन	अभ्यास	
१०.	नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेभल र घण्टी	परिचय	महत्व	प्रयोग	तरिका	अभ्यास			
११.	सिमेन्ट मसलाको परिचय	परिचय	महत्व	प्रयोग					
१२.	क्युरिङ (Curing)	परिचय	महत्व	प्रकार	अवधि				
१३.	बोण्ड (Bond) को परिचय	परिचय	महत्व	प्रयोग	प्रकार	विधि	सरसफाई		
१४.	वालको आकार	परिचय	महत्व	प्रयोग	प्रकार	अभ्यास	सरसफाई		
१५.	प्लाष्टर कार्य	परिचय	महत्व	प्रयोग	विधि	अभ्यास	सरसफाई		
१६.	टायल	परिचय	महत्व	उद्देश्य	प्रकार	साइज	प्रयोग		
१७.	टायल काट्ने र ग्रचाण्डङ्ग गर्ने	परिचय	उद्देश्य	तरिका	अभ्यास	सरसफाई			
१८.	टायल लगाउने	परिचय	महत्व	उद्देश्य	विधि	ढाँचा	अभ्यास		
१९.	मार्बल	परिचय	महत्व	उद्देश्य	कलर	साइज	प्रयोग		
२०.	मार्बल काट्ने र ग्रचाण्डङ्ग गर्ने	परिचय	उद्देश्य	तरिका	अभ्यास	सरसफाई			

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य १	कार्य २	कार्य ३	कार्य ४	कार्य ५	कार्य ६	कार्य ७	कार्य ८
२१.	मार्बल लगाउने	परिचय	महत्व	उद्देश्य	विधि	ढाँचा	अभ्यास		
२२.	ग्रेनाइट	परिचय	महत्व	उद्देश्य	कलर	साइज	प्रयोग	ढाँचा	
२३.	मोजाइक	परिचय	महत्व	उद्देश्य	कलर	साइज	प्रयोग	ढाँचा	
२४.	इन्टरलक (Concrete Slab)	परिचय	महत्व	उद्देश्य	गुणस्तर	प्रयोग	ढाँचा		
२५.	स्लेट	परिचय	महत्व	प्रयोग	ढाँचा	अभ्यास			
२६.	टेराजो फ्लोरिङ्ग	परिचय	महत्व	प्रयोग	कलर	विधि/अभ्यास			
२७.	भण्डारण	परिचय	महत्व						

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१.	टायल एण्ड मार्बलको परिचय	१.१ परिचय १.२ महत्व १.३ प्रयोग १.४ उद्देश्य	१.१.१ टायल एण्ड मार्बलको परिचय सम्बन्धी ज्ञान १.२.१ टायल तथा मार्बल व्यवसायको महत्व सम्बन्धी ज्ञान १.३.१ टायल तथा मार्बलको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान १.४.१ टायल तथा मार्बल छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. टायल २. मार्बल ३. ग्रेनाइट ४. मोजाइक ५. स्लेट ६. टेराजो फ्लोरिङ्ग ७. इन्टरलक १. व्यवसाय २. सजावट ३. पानीबाट बचावट ४. सरसफाई गर्न सजिलो आदि १. ट्वाईलेट २. वाथरूम ३. किचन ४. फ्लोर ५. भित्ता ६. फुटपाथ ७. पोर्च आदि १. डिण्डुल गर्न सजिलो २. सफा गर्न सजिलो ३. पानीबाट बचावट
२.	पेशागत स्वास्थ्य तथा	२.१ परिचय	२.१.१ टायल तथा मार्बल व्यवसायमा	१. संकेत चिन्हहरू

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
३.	सुरक्षा		पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	२. सुरक्षाका नियमहरूको पालना
		२.२ महत्व	२.२.२ पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. दुर्घटनाबाट जोगिने २. व्यवसायजन्य रोगहरूबाट बचाव ३. उच्च उत्पादकत्व
		२.३ प्रयोग	२.३.१ सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. संकेत चिन्हहरू २. सेफ्टी सामग्रीहरूको प्रयोग ३. औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने
		२.४ प्रकार	२.४.१ पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका प्रकारहरू सम्बन्धी ज्ञान	१. व्यक्तिगत सुरक्षा २. औजार उपकरणको सुरक्षा ३. कार्यशालाको सुरक्षा
	औजार तथा उपकरणहरूको परिचय	३.१ परिचय	३.१.१ टायल तथा मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणहरूको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. हाते औजारहरू २. उपकरणहरू ३. विद्युतीय यन्त्रहरू ४. मेजरिङ्ग टेप ५. स्केल ६. स्प्रीट लेभल ७. घण्टी ८. पाइप लेभल ९. पेन्सिल आदि
	३.२ उपयोगिता	३.२.१ प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणहरूको उपयोगिता बारे	१. उल्लेखित औजार, उपकरण तथा यन्त्रहरूको उपयोगिता बारे सचेत	

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
			ज्ञान	गराउने
		३.३ प्रयोग	३.३.१ प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणहरूको प्रयोग बारे ज्ञान	१. उल्लेखित औजार, उपकरण तथा यन्त्रहरूको सही प्रयोग गर्ने गराउने
		३.४ उद्देश्य	३.४.१ प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणहरूको आवश्यकताको उद्देश्य बारे जानकारी	१. टायल तथा मार्बल काट्ने २. प्लाष्टर गर्ने ३. लेभल मिलाउने ४. विछ्याउने ५. ग्राइन्डिङ गर्ने
४.	सामग्रीहरूको परिचय	४.१ परिचय	४.१.१ टायल मार्बल छापे कार्यमा प्रयोग हुने सामग्रीहरूको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. सिमेन्ट २. बालुवा ३. गिट्टी ४. व्हाइट सिमेन्ट ५. वाल पुटिङ ६. ग्राउट ७. टायल ८. मार्बल ९. ग्रेनाइट १०. मोजाइक ११. स्लेट १२. इन्टरलक १३. टायल स्पेसर १४. ग्लास १५. टेराजो फ्लोरिङका सामग्रीहरू

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		४.२ महत्व	४.२.१ टायल मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग हुने सामग्रीहरूको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. हरेक सामग्रीको छुट्टाछुट्टै महत्व बुझ्ने बुझाउने
		४.३ प्रयोग	४.३.१ टायल मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग हुने सामग्रीहरूको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. हरेक सामग्रीको प्रयोगको बारेमा जानकारी प्रदान गर्ने गराउने
		४.४ बनावट	४.४.१ टायल मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग हुने सामग्रीहरूको बनावट सम्बन्धी ज्ञान	१. प्राकृतिक - खरी दुङ्गा - मार्बल - स्लेट - ग्रेनाइट २. कृत्रिम - पोलिस मार्बल - क्ले (ग्लेज) टायल - पि.भि.सी. टायल - मोजाइक टायल - टेराजो
५.	नाप तथा एकाई परिवर्तन	५.१ परिचय	५.१.१ नाप तथा एकाई परिवर्तनको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. मेजरिङ्ग टेप २. इन्च, फिट, मि.मि., से.मि., मि.
		५.२. महत्व	५.२.१ नाप तथा एकाई परिवर्तनको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. सही नाप लिने २. आवश्यकता अनुसारको नापमा परिवर्तन

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
६.	साधारण क्षेत्रफल र आयतन निकाल्ने तथा अनुमानित लागत निकाल्ने	५.३ प्रकार	५.३.१ नापको प्रकार सम्बन्धी ज्ञान	१. मेट्रिक प्रणाली २. ब्रिटिश प्रणाली
		५.४ प्रयोग	५.४.१ आवश्यकता अनुसार नापको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. सही नाप लिन २. बनौट अनुसार नाप लिन ३. वाल, फ्लोर, पिलर, कोठा नाप्ने
		५.५ उद्देश्य	५.५.१ नाप तथा एकाई परिवर्तनको उद्देश्य बारे जानकारी	१. लम्बाई, चौडाई, उचाई नाप्ने २. आवश्यकता अनुसारको सिस्टममा नाप निकाल्न
		६.१ परिचय	६.१.१ टायल तथा मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग गरिने गणित सम्बन्धी ज्ञान	१. क्षेत्रफल निकाल्ने २. आयतन निकाल्ने ३. लागत निकाल्ने
		६.२ महत्व	६.२.१ क्षेत्रफल, आयतन तथा लागतको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. सही तरिकाले गुणस्तरीय कार्य गर्न २. क्षेत्रफल अनुसार सामग्रीको प्रयोग गर्न ३. कार्यको मूल्यांकन गर्न
		६.३ प्रयोग	६.३.१ टायल तथा मार्बल छापने कार्यमा गणितको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. लम्बाई, चौडाई तथा उचाईको आधारमा क्षेत्रफल तथा आयतन निकाल्ने २. लागत निकाल्ने
		६.४ अभ्यास	६.४.१ कार्यक्षेत्रको आधारमा क्षेत्रफल तथा आयतन निकाल्न तथा	१. लम्बाई, चौडाई तथा आवश्यकता अनुसार उचाई नाप्ने

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
			क्षेत्रफलको आधारमा प्रचलित मूल्यले गुणा गरी अनुमानित लागत निकाल्ने अभ्यास गराउने	<ol style="list-style-type: none"> २. क्षेत्रफल तथा आयतन निकाल्ने ३. लागत = क्षेत्रफल×प्रति इकाई मूल्य ४. प्रति इकाई मूल्य = सामानको मूल्य + ज्याला ५. लागतमा ३% कन्टिनजेन्सी थप गर्ने ६. अन्तमा १५% ओभरहेड थप गरी जम्मा लागत निकाल्ने
७.	प्राविधिक शब्दावली	७.१ परिचय	७.१.१ टायल तथा मार्बल छाप्ने कार्यमा बोलीचालीको भाषा र इन्जिनियरिङ्ग भाषामा प्रयोग गरिने शब्द वा उच्चारण सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> १. ठलान – पिसिसि वा आरसिसि २. प्लाष्टर ३. पनिङ्ग ४. ट्रेड ५. राइजर ६. स्टेप ७. ल्याण्डिङ्ग ८. भर्टिकल मेम्बर ९. होरिजन्टल मेम्बर १०. ग्याप ११. ग्र्याण्डिङ्ग आदि
		७.२ प्रयोग	७.२.१ प्रयोग गरिने शब्दावलीको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> १. सामग्री किन्ने देखि निर्माण गर्दा सम्म प्रयोग गरिने शब्दहरू
८.	विल्डिङ्ग ड्रइङ्गमा प्रयोग गरिने संकेतहरू	८.१ परिचय	८.१.१ ड्रइङ्गमा प्रयोग गरिने संकेतहरू सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> १. पि.सि.सि. २. ढुङ्गाको गारो ३. ईँटाको गारो ४. बिजुलीका प्वाइन्टहरू

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
९.	सामान्य नक्साको प्रयोग तथा डिजाइन	८.२ महत्व	८.२.१ वस्तुहरूलाई संकेतको आधारमा छुट्ट्याउन सकिने सम्बन्धी ज्ञान	५. ड्रेन आदि १. नक्सा हेरेर नै काम गर्न सकिने २. एउटै ड्रइङमा भिन्दा भिन्दै वस्तुहरूलाई देखाउन र चिन्न सकिने
		८.३ प्रयोग	८.३.१ ड्रइङ अनुसार कार्यक्षेत्रमा प्रयोग गर्न सकिने सम्बन्धी ज्ञान	१. पि.सि.सि. २. ढुङ्गाको गारो ३. ईट्टाको गारो ४. बिजुलीका प्वाइन्टहरू ५. ड्रेन आदि
		९.१ परिचय	९.१.१ नक्सा हेर्ने तथा डिजाइन सम्बन्धी ज्ञान	१. नक्सा इन्जिनियरहरूको भाषा हो । यसले वस्तुको रूप रङ सबै जाहेर गर्दछ ।
		९.२ महत्व	९.२.१ नक्साको आधारमा कार्य गर्न सकिने सम्बन्धी ज्ञान	१. नक्सा हेरेर कुन काम पहिले गर्ने, कहाँ गर्ने, बन्ने वस्तु कस्तो देखिने पहिले नै स्पष्ट हुने
		९.३ प्रयोग	९.३.१ नक्साको प्रयोग गर्ने तरिका र क्षेत्र सम्बन्धी ज्ञान	१. नक्साको माथिल्लो भागले जहिले पनि उत्तरी दिशा जाहेर गर्दछ । २. नक्सा बनाउँदा स्केल निर्धारण गरिने जस्तै : १"=८', १"=१६' ३. भवन, पूल, बाटो, मन्दिर आदि सबैको नक्सा बनाउन सकिने

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१०.	नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेवल तथा घण्टी	९.४ प्लान	९.४.१ नक्सामा प्लान सम्बन्धी ज्ञान	१. वस्तुको लम्बाई, चौडाई देखिने २. वस्तुको माथिबाट हेर्दा देखिने रूप
		९.५ सेक्सन	९.५.१ नक्सामा सेक्सन सम्बन्धी ज्ञान	१. वस्तुको भित्री भागको चौडाई, उचाई देखिने २. भित्री भागमा के के छन् भनेर देखिने काटिएको रूप
		९.६ इलिभेसन	९.६.१ वस्तुको इलिभेसन सम्बन्धी ज्ञान	१. वस्तुलाई बाहिरबाट हेर्दा देखिने ठाडो स्वरूप
		९.७ अभ्यास	९.७.१ नक्सा बनाउने तथा बनाईएको नक्सा अनुसार काम गर्न अभ्यस्त बनाउने	१. कागजमा स्केल निर्धारण गरी साधारण नक्सा बनाउने लगाउने २. नक्साहरू अध्ययन गर्न लगाउने ३. नक्सा अनुसार प्वाइन्टहरू निर्धारण गर्न लगाउने
		१०.१ परिचय	१०.१.१ नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेवल तथा घण्टी सम्बन्धी परिचय दिने	१. मेजरिङ्ग टेप २. मार्कर ३. चक ४. स्पीट लेभल ५. घण्टी ६. पानी लेभल
		१०.२ महत्व	१०.२.१ टायल मार्बल छाप्ने कार्यमा नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेवल	१. सही नाप लिन २. नाप अनुसार चिन्ह लगाउन

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
			तथा घण्टी मिलाउनुको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> ३. लेवल मिलाउन (तेर्सो, ठाडो) ४. काम गर्न सजिलो हुने ५. चाहे अनुसारको फिनिसिङ्ग हुने ६. सामग्री खेर नजाने ७. स्लोप मिलाउने
		१०.३ प्रयोग	१०.३.१ टायल मार्बल छापने कार्यमा नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेवल तथा घण्टीको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> १. टायल तथा मार्बल कटिङ्ग गर्नु पूर्व नाप लिन २. नाप अनुसार चिन्ह लगाउन ३. विछ्याउने ठाउँको लेवल चेक गर्न ४. ठाडो सतहमा घण्टीले जाँच गर्न
		१०.४ तरिका	१०.४.१ टायल मार्बल छापने कार्यमा नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेवल तथा घण्टीको प्रयोग गर्ने तरिका सम्बन्धी ज्ञान	<ol style="list-style-type: none"> १. टेपको प्रयोग गरी नाप्ने <ul style="list-style-type: none"> - Outer to outer - Inner to inner - Center to center २. नापेको ठाउँमा चिन्ह लगाउने ३. स्पीट लेभल तथा घण्टीको मद्दतबाट तेर्सो तथा ठाडो लेभल मिलाउने
		१०.५ अभ्यास	१०.५.१ उपयुक्त तरिकाले नाप्ने, चिन्ह लगाउने, लेभल मिलाउने अभ्यास गराउने	<ol style="list-style-type: none"> १. तीन तरिका मध्ये कुनै एक तरिकाबाट नाप लिन २. नाप लिएको ठाउँमा चिन्ह लगाउने ३. लेभल मिलाउने
११.	सिमेन्ट मसलाको परिचय	११.१ परिचय	११.१.१ प्रयोग हुने सिमेन्ट मसलाको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. विभिन्न अनुपातका मसलाको परिचय (जस्तै: १:३, १:४, १:५, १:६)

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१२.	क्यूरिङ्ग	११.२ महत्व	११.१.१ प्रयोग हुने सिमेन्ट मसलाको अनुपातको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	२. कंक्रीट मसला (जस्तै: १:२:४, १:३:६) १. विभिन्न अनुपातका मसलाको महत्व बुझ्ने र बुझाउने
		११.३ प्रयोग	११.३.१ प्रयोग हुने विभिन्न अनुपातको मसलाको सही प्रयोग गर्न सक्षम	१. आवश्यकता अनुसार विभिन्न अनुपातका मसलाको प्रयोग गरी निर्माण कार्य गर्ने
		१२.१ परिचय	१२.१.१ क्यूरिङ्ग सम्बन्धी ज्ञान	१. प्लाष्टर वा टायल मार्बल फिटिङ्गस गरिएको स्थानमा चिसो बनाई राख्ने
		१२.२ महत्व	१२.२.१ क्यूरिङ्गको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. चर्कन तथा फुटनबाट बचाउने २. मजबुत बनाउने ३. टिकाउ हुने
		१२.३ प्रकार	१२.३.१ क्यूरिङ्गको प्रकार सम्बन्धी ज्ञान	१. पानी जमाउने २. जुटको बोरा भिजाइ छोप्ने ३. केमिकलको प्रयोग ४. पानीको वाफको प्रयोग
१३.	बोण्ड (Bond)	१२.४ अवधि	१२.४.१ क्यूरिङ्ग गर्नुपर्ने अवधि सम्बन्धी ज्ञान	१. सामान्य तथा प्लाष्टर तथा टायल मार्बलको लागि कम्तीमा ७ दिन क्यूरिङ्ग गर्नुपर्ने
		१३.१ परिचय	१३.१.१ बोण्डको बारेमा ज्ञान	१. ईटालाई ठाडो, तेर्सो वा दुवै मिलाएर

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
				पर्खाल जस्तो बनाउने काम
		१३.२ महत्व	१३.२.१ बोण्डको महत्वको बारेमा ज्ञान	१. गारोलाई आकर्षक देखाउने २. गारोलाई बलियो बनाउने
		१३.३ प्रयोग	१३.३.१ बोण्डको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. घरको जग, भित्ता, पर्खाल
		१३.४ प्रकार	१३.४.१ बोण्डको प्रकार सम्बन्धी ज्ञान	१. इङ्गलिस बोण्ड २. फ्लेमिस बोण्ड ३. हेडर बोण्ड ४. स्ट्रेचर बोण्ड ५. कम्बाइन्ड बोण्ड
		१३.५ विधि	१३.५.१ बोण्ड बनाउने विधि सम्बन्धी ज्ञान	१. ज्वाइन्ट छल्ने २. आकर्षक देखिने गरी लगाउने ३. क्वीन/किङ्ग क्लोजर/ब्याट ब्रिक प्रयोग गर्ने
		१३.६ सरसफाई	१३.६.१ बोण्ड बनाईसकेपछि सरसफाई गर्ने सम्बन्धी ज्ञान	१. व्यक्तिगत, सरसामान तथा कार्यशालाको सरसफाई गर्ने
१४.	वाल (Wall)	१४.१ परिचय	१४.१.१ वाल सम्बन्धी ज्ञान	१. निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने वाल सम्बन्धी ज्ञान
		१४.२ महत्व	१४.२.१ वालको महत्व बारेमा ज्ञान	१. निर्माणको अभिन्न अंग
		१४.३ प्रयोग	१४.३.१ वालको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. घरको भित्ता

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१५.	प्लाष्टरिङ्ग कार्य	१४.४ प्रकार	१४.४.१ बालको प्रकार सम्बन्धी ज्ञान	२. पर्खाल ३. पार्टसन आदि १. सिधा बाल २. एल बाल ३. टि बाल ४. क्रस बाल
		१४.५ अभ्यास	१४.५.१ बाल लगाउने अभ्यास सम्बन्धी ज्ञान	१. ठाउँ तथा आवश्यकता अनुसार विभिन्न किसिमका बालहरू लगाउन लगाउने
		१५.१ परिचय	१५.१.१ प्लाष्टरिङ्गको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. गारोलाई छोपी आकर्षक देखाउने २. रंग लगाउने सतह तयार गर्ने
		१५.२ महत्व	१५.२.१ प्लाष्टरिङ्गको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. आकर्षक २. बलियो ३. गारोलाई वातावरणीय असरबाट सुरक्षित राख्न
		१५.३ प्रयोग	१५.३.१ प्लाष्टरिङ्गको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. ईटा तथा ब्लकको गारोमा २. भूईमा (कोरा, मसिनो) ३. सिलिङ्गमा आदि
		१५.४ विधि	१५.४.१ प्लाष्टरिङ्ग गर्ने विधि बारे ज्ञान	१. बालुवाको अवस्था हेरी पखालु पर्ने २. बालुवा चाल्ने ३. बालुवाको अवस्था हेरी १:४ वा १:५

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१६.	टायल	१५.५ अभ्यास	१५.५.१ प्लाष्टरिङ्ग अभ्यास गराउने	को अनुपातमा मसला बनाई प्लाष्टर गर्ने १. ठाडो तथा तेर्सो सतहमा मसलाको अनुपात मिलाई प्लाष्टर गराउने
		१५.६ सरसफाई	१५.६.१ प्लाष्टर गरिसकेपछि सरसफाई गर्न सक्षम	१. व्यक्तिगत सरसफाई २. औजारको सरसफाई ३. कार्यशालाको सरसफाई
		१६.१ परिचय	१६.१.१ टायलको परिचय बारे ज्ञान	१. व्यवस्थित र आकर्षक ढङ्गबाट सजावट गर्ने
		१६.२ महत्व	१६.२.१ टायलको महत्व बारे ज्ञान	१. भित्ता, भूईमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने
		१६.३ उद्देश्य	१६.३.१ टायल छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसंग सफा गर्न
		१६.४ प्रकार	१६.४.१ विभिन्न टायलका प्रकारहरू सम्बन्धी ज्ञान	१. पि.भि.सी. २. क्ले (ग्लेज्ड)

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१७.	टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने	१६.५ साइज	१६.५.१ टायलका साइजहरू सम्बन्धी ज्ञान	३. मोजाइक १. 10cm×10cm २. 20cm×20cm ३. 20cm×30cm ४. 30cm×30cm ५. 40cm×40cm ६. 50cm×50cm ७. 60cm×60cm आदि
		१६.६ प्रयोग	१६.६.१ टायलको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भई), पिलर, भन्याङ्ग आदि
		१७.१ परिचय	१७.१.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्गको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. टायल कटर र ग्र्याण्डिङ्ग मेसिनको प्रयोग
		१७.२ उद्देश्य	१७.२.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्नुको उद्देश्य बारे ज्ञान	१. नक्सा अनुसारको डिजाइनमा आकर्षक तरिकाले टायल छाप्ने कार्य गर्न
		१७.३ तरिका	१७.३.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने तरिका सम्बन्धी ज्ञान	१. टायलको पछाडिको भागमा चिन्ह लगाई टायल कटरको सहायताले टायल काट्ने २. आवश्यकता अनुसार ग्र्याण्डिङ्ग मेसिनको सहायताले ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने
		१७.४ अभ्यास	१७.४.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग अभ्यास गराई प्रयोगात्मक ज्ञान	१. टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्गको अभ्यास गराउने

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
			प्रदान गर्ने	
		१७.५ सरसफाई	१७.५.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग सकेपछि सरसफाई गर्ने सम्बन्धी ज्ञान	१. कार्यशालाको सरसफाई २. औजार उपकरणको सरसफाई ३. व्यक्तिगत सरसफाई
१८.	टायल लगाउने	१८.१ परिचय	१८.१ टायल लगाउने सम्बन्धी परिचय दिने	१. वाल, भूईं, भ्याङ्ग तथा पिलरमा टायल लगाउने
		१८.२ महत्व	१८.२.१ टायल लगाउनुको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईंमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने
		१८.३ उद्देश्य	१८.३.१ टायल लगाउनुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईंमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसँग सफा गर्न
		१८.४ विधि	१८.४.१ टायल लगाउने विधि सम्बन्धी ज्ञान	१. टायलको आवश्यक नाप र डिजाइन गर्ने २. सही नाप अनुसार टायल काटिङ्ग गर्ने ३. सिमेन्ट पेस्टको सहायताले टायल लगाउने ४. टायल लगाउँदा छेउ तथा मुनीबाट

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
१९.	मार्बल	१८.५ ढाँचा	१८.५.१ टायल लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	शुरूवात गर्ने ५. टायल बीचमा पुटिङ्ग/ग्राउट लगाउने १. सिधा ज्वाइन्ट २. ब्रोकन ज्वाइन्ट ३. जोडी ४. ईट्टाको गारो जडान ५. बक्स आकार ६. हेक्जागन आकार आदि
		१८.६ अभ्यास	१८.६.१ टायल लगाउने अभ्यास गराउने	१. विभिन्न ढाँचामा टायल लगाउने अभ्यास गराउने
		१९.१ परिचय	१९.१.१ मार्बलको परिचय बारे ज्ञान	१. ढुङ्गाबाट बनेको कडा वस्तु
		१९.२ महत्व	१९.२.१ मार्बलको महत्व बारे ज्ञान	१. भित्ता, भूईँमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने
		१९.३ उद्देश्य	१९.३.१ मार्बल छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईँमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसँग सफा गर्न

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
२०.	मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने	१९.४ कलर	१९.४.१ मार्बलको कलर सम्बन्धी ज्ञान	१. सेतो २. रातो आदि
		१९.५ साइज	१९.५.१ मार्बलका साइजहरू सम्बन्धी ज्ञान	१. ३'×४' २. ३'×५' ३. ४'×६' आदि
		१९.६ प्रयोग	१९.६.१ मार्बलको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईं, पिलर, भ्याङ्ग आदि
		२०.१ परिचय	२०.१.१ मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्गको परिचय सम्बन्धी ज्ञान	१. सि-क्ल्याम्प, स्केल, मार्बल कटर र ग्र्याण्डिङ्ग मेसिनको प्रयोग गरी काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने
		२०.२ उद्देश्य	२०.२.१ मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्नुको उद्देश्य बारे ज्ञान	१. नक्सा अनुसारको डिजाइनमा आकर्षक तरिकाले मार्बल छाप्ने कार्य गर्न
		२०.३ तरिका	२०.३.१ टायल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने तरिका सम्बन्धी ज्ञान	१. सही ठाउँमा चिन्ह लगाई सि-क्ल्याम्पले च्यापी मार्बल कटरको सहायताले काट्ने २. आवश्यकता अनुसार ग्र्याण्डिङ्ग मेसिनको सहायताले ग्र्याण्डिङ्ग गर्ने
		२०.४ अभ्यास	२०.४.१ मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग अभ्यास गराई प्रयोगात्मक ज्ञान प्रदान गर्ने	१. मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्गको अभ्यास गराउने
		२०.५ सरसफाई	२०.५.१ मार्बल काट्ने र ग्र्याण्डिङ्ग	१. कार्यशालाको सरसफाई

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
२१.	मार्बल लगाउने	२१.१ परिचय २१.२ महत्व २१.३ उद्देश्य २१.४ विधि	सकेपछि सरसफाई गर्ने सम्बन्धी ज्ञान २१.१ मार्बल लगाउने सम्बन्धी परिचय दिने २१.२.१ मार्बल लगाउनुको महत्व सम्बन्धी ज्ञान २१.३.१ मार्बल लगाउनुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान २१.४.१ मार्बल लगाउने विधि सम्बन्धी ज्ञान	२. औजार उपकरणको सरसफाई ३. व्यक्तिगत सरसफाई १. वाल, भूईं, भ्याङ्ग तथा पिलरमा मार्बल लगाउने १. भित्ता, भूईंमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने १. भित्ता, भूईंमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसँग सफा गर्न १. मार्बलको आवश्यक नाप र डिजाइन गर्ने २. सही नाप अनुसार मार्बल कटिङ्ग गर्ने ३. सिमेन्ट पेस्टको सहायताले मार्बल लगाउने ४. मार्बल लगाउँदा कोठाको भित्री कुनाबाट र भ्याङ्गमा माथिबाट तल लगाउँदै जाने ५. मार्बलको बीचमा व्हाईट सिमेन्ट

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
२२.	ग्रेनाइट	२१.५ ढाँचा	२१.५.१ मार्बल लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	लगाउने ६. मार्बल लगाईसकेपछि ग्राईन्डिङ मेसिनले घोट्ने १. सिधा ज्वाइन्ट २. ब्रोकन ज्वाइन्ट ३. जोडी ४. ईट्टाको गारो जडान ५. बक्स आकार ६. हेक्जागन आकार आदि
		२१.६ अभ्यास	२१.६.१ मार्बल लगाउन अभ्यास गराउने	१. प्रशिक्षार्थीलाई विभिन्न ढाँचामा मार्बल लगाउन अभ्यास गराउने
		२२.१ परिचय	२२.१.१ ग्रेनाइटको परिचय बारे ज्ञान	१. सबैभन्दा कडा ढुङ्गाबाट बनेको वस्तु
		२२.२ महत्व	२२.२.१ ग्रेनाइटको महत्व बारे ज्ञान	१. भित्ता, भूईँमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने
		२२.३ उद्देश्य	२२.३.१ ग्रेनाइट छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईँमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसँग सफा गर्न

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		२२.४ कलर	२२.४.१ ग्रेनाइटको कलर सम्बन्धी ज्ञान	१. हरियो २. रातो ३. कालो आदि
		२२.५ साइज	२२.५.१ ग्रेनाइटका साइजहरू सम्बन्धी ज्ञान	१. ३'×४' २. ३'×५' ३. ४'×६' आदि
		२२.६ प्रयोग	२२.६.१ ग्रेनाइटको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईं, पिलर, भ्याङ्ग, किचन स्ल्याब आदि
		२२.५ ढाँचा	२२.५.१ ग्रेनाइट लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	१. सिधा ज्वाइन्ट २. ब्रोकन ज्वाइन्ट ३. जोडी ४. ईट्टाको गारो जडान ५. बक्स आकार ६. हेक्जागन आकार आदि
२३.	मोजाइक	२३.१ परिचय	२३.१.१ मोजाइकको परिचय बारे ज्ञान	१. विभिन्न केमिकल, बालुवा, सिमेन्ट मिसाई तयार गरिएको आकर्षक वस्तु
		२३.२ महत्व	२३.२.१ मोजाइकको महत्व बारे ज्ञान	१. भित्ता, भूईंमा पानी रसाउनबाट बचाउने २. स्वच्छ र सफा देखिने ३. आकर्षक देखिने ४. सफा गर्न सजिलो हुने

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		२३.३ उद्देश्य	२३.३.१ मोजाइक छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूईमा पानी रसाउनबाट बचाउन २. स्वच्छ र सफा देखाउन ३. आकर्षक देखाउन ४. सजिलोसंग सफा गर्न
		२३.४ कलर	२३.४.१ मोजाइकको कलर सम्बन्धी ज्ञान	१. रातो, सेतो, खैरो, निलो आदि
		२३.५ साइज	२३.५.१ मोजाइकका साइजहरू सम्बन्धी ज्ञान	१. 15cm×15cm २. 20cm×20cm ३. 30cm×30cm आदि
		२३.६ प्रयोग	२३.६.१ मोजाइकको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. भित्ता, भूई, पिलर, भन्याङ्ग आदि
		२३.५ ढाँचा	२३.५.१ मोजाइक लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	१. सिधा ज्वाइन्ट २. ब्रोक्न ज्वाइन्ट ३. जोडी ४. ईट्टाको गारो जडान ५. बक्स आकार ६. हेक्जागन आकार आदि
२४.	इन्टरकल (कंक्रीट स्ल्याब)	२४.१ परिचय	२४.१.१ इन्टरकलको परिचय बारे ज्ञान	१. बालुवा, सिमेन्ट, गिट्टी मिसाई तयार गरिएको वस्तु

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		२४.२ महत्व	२४.२.१ इन्टरलकको महत्व बारे ज्ञान	१. फूलोर, आँगन, फुटपाथमा प्रयोग २. पानी जम्न नदिने ३. हिंडडुल गर्न सजिलो हुने ४. कंक्रीट ढलान गर्नु नपर्ने ५. आकर्षक र सफा देखिने ६. सरसफाई गर्न सजिलो हुने
		२४.३ उद्देश्य	२४.३.१ इन्टरलक छाप्नुको उद्देश्य सम्बन्धी ज्ञान	१. स्वच्छ र सफा देखाउन २. आकर्षक देखाउन ३. सजिलोसँग सफा गर्न ४. काम गर्ने समयको बचत गर्न
		२४.४ गुणस्तर	२४.४.१ इन्टरलकको गुणस्तर सम्बन्धी ज्ञान	१. सिमेन्ट बालुवाको मिश्रणमा भर पर्ने जस्तै: - १:१:२ - १:१ ^१ / _२ :३ - १:२:४ - १:३:६
		२४.५ प्रयोग	२४.५.१ इन्टरलकको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. कार्यशाला २. हलको फूलोर ३. फुटपाथ ४. आँगन आदि
		२४.५ ढाँचा	२४.५.१ इन्टरलक लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	१. सिधा ज्वाइन्ट २. ईट्टाको गारो जडान आदि

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
२५.	स्लेट	२५.१ परिचय	२५.१.१ स्लेटको परिचय बारे ज्ञान	१. प्रकृतिमा पाइने ठूला ठूला ढुङ्गालाई मेसिनद्वारा विभिन्न आकारमा काटेर बनाइएको प्राकृतिक वस्तु
		२५.२ महत्व	२५.२.१ स्लेटको महत्व बारे ज्ञान	१. फ्लोर, आंगन, फुटपाथमा प्रयोग २. पानी जम्न नदिने ३. हिंडडुल गर्न सजिलो हुने ४. आकर्षक र सफा देखिने ५. सरसफाई गर्न सजिलो हुने
		२६.३ प्रयोग	२५.३.१ स्लेटको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१. फुटपाथ २. आंगन आदि
		२६.४ ढाँचा	२६.४.१ स्लेट लगाउने ढाँचा सम्बन्धी ज्ञान	१. सिधा ज्वाइन्ट २. ईट्टाको गारो जडान आदि
		२६.५ अभ्यास	२६.५.१ स्लेट लगाउने अभ्यास गराउने	१. स्लेट विछ्याउने अभ्यास गराउने
२६.	टेराजो फ्लोरिङ्ग	२६.१ परिचय	२६.१.१ टेराजो फ्लोरिङ्ग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान	१. मार्बल, चिप्स र सेतो सिमेन्ट १:३ को अनुपातमा मिसाई आवश्यकता अनुसार पानी राखी पि.सि.सी. गरेको सतहमा राखी क्यूरिङ्ग गरिसकेपछि घोटेर सफा गरी बन्ने सतह (चिप्स घोट्ने)
		२६.२ महत्व	२६.२.१ टेराजो फ्लोरिङ्गको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	१. भएको सतहको सुरक्षा गर्ने २. सतह आकर्षक देखिने

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		२६.३ प्रयोग	२६.३.१ टेराजो फ्लोरिङको प्रयोग सम्बन्धी ज्ञान	१., भूईं, भन्त्याङ्ग, वरण्डा, आँगन आदिमा पि.सि.सी. सतहमाथि राखिने
		२६.४ कलर	२६.४.१ टेराजो फ्लोरिङ गर्दा प्रयोग गरिने कलर सम्बन्धी ज्ञान	१. विभिन्न कलरका चिप्सहरू २. सेतो सिमेन्टमा मिसाउन मिल्ने विभिन्न कलरहरू
		२६.५ विधि/अभ्यास	२६.५.१ टेराजो फ्लोर तयार गर्न अभ्यास गराउने	१. तयार पारिएको मसला सतहमा राख्ने २. ज्यावल तथा नोलले सतह मिलाउने ३. ६० ग्रिट carborundum stone को मद्दतले सतहमा grinding गर्ने ४. सतहलाई dilute oxalic acid ले पखाल्ने ५. सतहलाई पालिस लगाई कपडाले घोट्टेर टल्काउने
२७.	भण्डारण	२७.१ परिचय	२७.१.१ टायल तथा मार्बल छापने कार्यमा प्रयोग गरिने औजार तथा सामग्रीहरूको भण्डारण सम्बन्धी ज्ञान	१. टायल तथा मार्बललाई राख्दा सुक्खा भूईंमा एकमाथि अर्को गरी राख्ने २. टायल तथा मार्बल राख्ने र भिक्ने ठाउँ सजिलो हुनुपर्ने ३. सिमेन्ट भण्डारण गर्दा जमिनबाट १ मि. माथि तथा वालबाट ५० से.मी. पर राख्नु पर्ने ४. बालुवा सफा र फाहोर तथा माटो नमिस्सिने ठाउँमा राख्नु पर्ने ५. प्रयोग गरिने औजार सफा गरी

क्र.सं.	काम र कर्तव्य	कार्य तथा उपकार्यहरू	उद्देश्य	संक्षिप्त विवरण
		२७.२ महत्व	२७.२.१ भण्डारणको महत्व सम्बन्धी ज्ञान	<p>राख्नु पर्ने</p> <p>६. सामानहरूको प्रकार अनुसार छुट्टैछाई छुट्टैछुट्टै ठाउँमा राख्नु पर्ने</p> <p>१. समयको बचत</p> <p>२. टुटफुट र बिग्रनबाट बचाव</p> <p>३. कुन सामान कहाँ छ भन्ने जानकारी</p>

मेशिन, औजार तथा सरसामानहरूको मापदण्ड (नर्म्स)
(Norms of Machines, Tools & Materials)

प्रशिक्षार्थी संख्या : २०

यन्त्र तथा उपकरण

क्र.सं.	विवरण	साइज	परीमाण	इकाई	कैफियत
१.	टायलर ज्यावल (Tiler Trowel)	४"	२०	थान	
२.	घण्टी	ठूलो	१०	थान	
३.	धागो अड्काउने किला	३"	४०	वटा	
४.	बटाम	सानो	१०	थान	
५.	पानी लेभल	५ मीटर	५	थान	
६.	स्प्रिट लेभल	१ मीटर	१०	थान	
७.	टायल छिना	७"	१०	थान	
८.	टायल काट्न प्रयोग गर्ने घन	मभौला	१०	थान	
९.	टायल धागो	५ मिटर	१०	थान	
१०.	टायल फिक्स गर्न एल्मुनियम नोल	२', ४', ६'	२०	थान	
११.	नाप्ने टेप	सानो	२०	थान	
१२.	नाप्ने टेप	ठूलो	२	थान	
१३.	कूचो (च्वापी)	सानो	१०	थान	
१४.	बुस/तार बुस	सानो	२०	थान	
१५.	सावेल		१०	थान	
१६.	कराई	१२"	१०	थान	
१७.	टायलको काम गर्ने टेबुल	Mortar Stand	१०	थान	
१८.	पानी छ्याप्ने बुस		२०	थान	
१९.	पवाल पार्ने मेसिन र वीट		१	थान	
२०.	टायल/मार्बल काट्ने मेसिन		५	थान	
२१.	टायल काट्ने ब्लेड		१०	थान	
२२.	कार्बन		५	थान	
२३.	ग्र्याण्डिङ मेसिन		५	थान	
२४.	ग्र्याण्डिङ व्हील		१०	थान	
२५.	मार्बल घोट्ने मेसिन		१	थान	
२६.	Carborundum Stone (मार्बल तथा चिप्स घोट्ने ढुङ्गा)	१ देखि ६ नं.	४	सेट	
२७.	Tilor's tool kit		१०	थान	
२८.	चक लाईन		१०	थान	
२९.	लाइन लेभल		१०	थान	
३०.	डिभाइडर		१०	थान	
३१.	कुरीन	६० नं.	२	थान	
३२.	टायल नाइफ		१०	थान	

३३.	टायल स्पेसर	३ मि.मि.	५	प्याकेट
३४.	काठको स्केल	५ से.मी.चौडाइ १ मि.चौडाई	५	थान
३५.	सि.क्ल्याम्प	६"	१०	थान
३६.	प्लाष्टर ज्यावल	सानो	२०	थान
३७.	गेज		१०	थान
३८.	गेज बोर्ड		१०	थान
३९.	ट्वील कटर		२०	थान
४०.	डायमण्ड कटर		१०	थान
४१.	जम्बो (Pincer)	सानो	१०	थान
४२.	रबर (सफा गर्ने)	सानो	१०	थान

सामग्रीहरू

क्र.सं.	विवरण	साइज	परीमाण	इकाई	कैफियत
१.	पेन्सिल	HB, 2H, H	२०	थान	
२.	पुच्छने कपडा	१ मीटर	५०	थान	
३.	फोम	६"×६"	३०	थान	
४.	बाल्टिन		१०	थान	
५.	सानो मग		१०	थान	
६.	विभिन्न साइजका टायलहरू		१०००	वर्ग फिट	
७.	पिभिसी टायल		२०	वर्ग फिट	
८.	मोजाइक टायल		४००	वर्ग फिट	
९.	इन्टरलक ब्लक		१००	थान	
१०.	विभिन्न कलरका मार्बल		१०००	वर्ग फिट	
११.	ग्रेनाइट		१००	वर्ग फिट	
१२.	स्लेट		१००	वर्ग फिट	
१३.	व्हाईट सिमेन्ट		२००	के.जी.	
१४.	विभिन्न कलरको चिप्स		२००	के.जी.	
१५.	विभिन्न रंग		२०	के.जी.	
१६.	सिसा		५०	वर्ग फिट	
१७.	सिमेन्ट		६०	बोरा	
१८.	बालुवा		३००	क्यू.फिट	
१९.	गिट्टी		१००	क्यू.फिट	
२०.	नरिवलको तेल		५	लि.	
२१.	Dilute Oxalic Acid		२०	पाकेट	
२२.	Adhesive		१	के.जी.	
२३.	नून		१०	के.जी.	
२४.	पन्जा	सानो	२०	जोर	
२५.	चश्मा		२०	थान	
२६.	एप्रोन		२०	थान	
२७.	हेल्मेट		२०	थान	
२८.	बुट		२०	जोर	

२९.	फाहोर उठाउने भाँडो		२	थान	
-----	--------------------	--	---	-----	--

कर्मचारी

१. प्रशिक्षक १ जना
२. सहायक प्रशिक्षक १ जना
३. कार्यालय सहयोगी १ जना

अन्य (आवश्यकता अनुसार)

१. सामान ढुवानी (ट्रान्सपोर्टेशन)
२. ट्याण्ड्स आउट, म्यानुअल, पुस्तक, पत्रिका, उद्घाटन समापन, सर्टिफिकेट, जलपान, अतिथी सत्कार आदि