

आल्मुनियम फेब्रिकेटर

छोटो अवधिको

पाठ्यक्रम

(दक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्

पाठ्यक्रम विकास महाशाखा

सानोठिमी, भक्तपुर

२०७१

## विषय सूची

<u>विषय</u>	<u>पेज नं.</u>
परिचय.....	३
लक्ष्य.....	३
उद्देश्यहरु.....	३
पाठ्यक्रमको वर्णन.....	३
तालीम अवधि.....	४
लक्षित समूह.....	४
प्रशिक्षार्थी संख्या.....	४
प्रक्षिणको माध्यम.....	४
हाजिरीको स्वरुप.....	४
प्रवेशका आधारहरु.....	४
सीप परीक्षामा व्यवस्था.....	४
प्रमाण पत्र.....	४
प्रशिक्षकको योग्यता.....	४
प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	५
तालीम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पुर्वाधारहरु.....	५
सीप तालीमको लागि सुझाव.....	५
अन्य सुझावहरु.....	५
पाठ्य संरचना.....	६
मोड्युल र सब मोड्युलहरुको सूचि.....	७
आल्मुनियमको परिचय र महत्व.....	८
पेशागत सुरक्षा.....	९
औजार उपकरण र सामग्री.....	१२
कार्यशालाको योजना.....	१४
ड्रइङ्ग/स्केचिङ्ग.....	१९
बेन्चवर्क.....	२६
भ्याल.....	३४
ढोका.....	४१
पार्टेशन.....	४९
आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग.....	५४
साइट फिटिङ्ग.....	६०
भण्डारण.....	६७
संचार.....	७२
पेशागत ब्यावसायिकता विकास.....	७४
उद्यमशिलता विकास.....	७७
व्यवसायमा आवश्यक तालीम गुणस्तर सूचक.....	७८
सामान्य गुणस्तर सूचक.....	७९
प्रकृयागत तक.....	८०
परीणाम/उपलब्धी तह.....	८१
उपकरण तथा औजार.....	८२

## परिचय

आल्मुनियमको कामसँग संबद्ध पेसाका लागि आवश्यक ज्ञान, सीप र मनोवृत्ति भएका दक्ष र बजारमुखी आल्मुनियम फेब्रिकेटर उत्पादन गर्ने उद्देश्यले यो पाठ्यक्रम निर्माण गरिएको हो । यसबाट नेपाल र विदेशमा समेत यो पेशाका लागि रोजगारदाताबाट माग गरिए बमोजिमका आल्मुनियम फेब्रिकेटर प्राप्त गर्न सहयोग हुनेछ । यस पाठ्यक्रमको प्रयोग गरी देशमा आल्मुनियम फेब्रिकेशन गर्न आल्मुनियम फेब्रिकेटर उत्पादन गर्न सकिनेछ । यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण लिएका नेपाली प्रशिक्षार्थीले तालिम दिने संस्थाका कक्षामा सैद्धान्तिक ज्ञान तथा आल्मुनियम फेब्रिकेशन गर्न विभिन्न स्थानमा प्रयोगात्मक सीपहरू सिक्न अभ्यास गर्नेछन् । यो पाठ्यक्रममा राखिएका सीप र ज्ञानले प्रशिक्षार्थीका सीप र ज्ञानमा सुधार ल्याई पेशाका लागि आवश्यक दक्ष आल्मुनियम फेब्रिकेटर बन्न मद्दत गर्दछन् । तालिमबाट दक्षता हासिल गरिसकेपछि कतिपय प्रशिक्षार्थीले देशका सम्बन्धित उद्योग कारखानामा वा वैदेशिक रोजगारदाता मार्फत् रोजगारी प्राप्त गर्दछन् । आफ्नै व्यवसाय गर्न चाहने केही प्रशिक्षार्थीले व्यवसाय संचालन सम्बन्धी सीपको जानकारी गरी स्वरोजगारी सुरू गर्ने अवसर पाउनेछन् । यसबाट ती कामदारको जीवन स्तर अभिवृद्धि हुनेछ । जसको प्रतिफलस्वरूप गरिबी न्यूनीकरण गर्ने राष्ट्रिय कार्यक्रमको मूलधारमा महत्वपूर्ण योगदान पुग्नेछ ।

## लक्ष्य:

स्थानीय, राष्ट्रिय र अन्तरराष्ट्रिय बजारको माग अनुसार आल्मुनियम फेब्रिकेशन संबन्धी सीपयुक्त जनशक्ति उत्पादन गर्ने ।

## उद्देश्यहरू

यो तालिम प्राप्त गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरू निम्न कार्यहरू गर्न समर्थ हुनेछन्-

- यस पेशामा प्रयोग हुने विभिन्न औजार र संयन्त्र पहिचान, गणना तथा सञ्चालन गर्न ।
- कार्यशालाको योजना तयार गर्न ।
- ड्रइङ्ग/स्केचिङ्ग गर्न ।
- बेन्चवर्क सम्बन्धि काम गर्न ।
- भ्याल ढोका तयार गर्न ।
- आल्मुनियम पार्टसन गर्न ।
- आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग गर्न ।
- साइटमा फिटिङ्ग गर्न ।

## पाठ्यक्रमको वर्णन

यो पाठ्यक्रम आल्मुनियम फेब्रिकेशनको पेशागत सीपमा आधारित छ । यसकारण प्रशिक्षार्थीहरूलाई आल्मुनियम फेब्रिकेशनको आधारभूत ज्ञान र सीप प्रदान गर्ने उद्देश्यले यो पाठ्यक्रम निर्माण गरिएको छ । यो पाठ्यक्रमले आल्मुनियम फेब्रिकेशनको परिचय, पेशागत सुरक्षाका उपायहरू, आधारभूत औजार र सीपहरू विभिन्न आल्मुनियम सम्बन्धि सामानहरू तयारी गर्ने कार्यमा सीप प्रदान गर्ने लक्ष्य राखिएको छ । यो कोर्षले खास गरी विभिन्न किसिमका घरमा आवश्यक आधुनिक आल्मुनियम फेब्रिकेशनको काम गर्ने सीप प्रदान गर्दछ । यसमा आवश्यकता अनुसारको नापका लागि गणितीय ज्ञान र नाप गर्ने सीप तथा नापका इकाइको परिवर्तनको ज्ञान र सीप, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा र सञ्चार सीप समेत समावेश गरिएका छन् जसले प्रशिक्षार्थीलाई जीविकोपार्जनका लागि मूलभूत सीपहरू प्राप्त हुनेछन् । यसमा प्रशिक्षणका लागि आवश्यकता अनुसार निश्चित समयावधि तोकिएको छ । यो पाठ्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण दिन प्राविधिक ज्ञान दिन विभिन्न तहको प्राविधिज्ञहरू र सीपको अभ्यासका लागि काममा अनुभवी दक्ष व्यक्तिको आवश्यकता हुनेछ । प्रशिक्षक/तालिमदाताहरूद्वारा प्रदर्शन गरिने कार्य, सीप अभ्यासका लागि प्रशिक्षार्थीलाई अवसर दिइनेछ । प्रशिक्षार्थीहरूले उपयुक्त औजार, सामग्री, यन्त्र र वस्तुहरू प्रयोग गर्ने अभ्यास गर्न सिक्नेछन् । यसका साथै आफूले सिक्नेका ज्ञानका आधारमा सीपमा बढी दक्षता प्राप्त गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई कार्यगत तालिमको पनि व्यवस्था गरिएको छ । यसले गर्दा प्रशिक्षार्थीहरूले सीपमा बढी दक्षता हासिल गर्ने विश्वास गरिएको छ ।

**तालीम अवधि:**

- ६२० घण्टा ।

**लक्षित समूह:**

न्यूनतम साधारण लेखपढ गर्न सक्ने विद्यालय छाडेका युवायुवती नै यो तालिम कार्यक्रमको मुख्य लक्षित समूह हुनेछन् । ग्रामीण क्षेत्रका महिला, गरीब, दलित, मुक्त कर्मैया, जनजाति, सुविधाविहिन समूह, द्वन्द्व प्रभावित व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।

**प्रशिक्षार्थी संख्या:**

- अधिकतम २० जना ।

**प्रशिक्षणको माध्यम:**

- नेपाली (अंग्रेजी शब्दावली सहित) ।

**हाजिरीको स्वरूप:**

- सैद्धान्तिक: ८० प्रतिशत ।
- व्यावहारिक: ९० प्रतिशत ।

**प्रवेशका आधारहरू:**

- न्यूनतम दश कक्षा उत्तीर्ण गरी ३ वर्षको आल्मुनियम फेब्रिकेशन सम्बन्धि तालीमको अनुभव प्राप्त व्यक्तिहरू ।  
वा
- आल्मुनियम फेब्रिकेटर सीप तह-१ उत्तीर्ण गरेका व्यक्तिहरू ।

**सीप परीक्षणमा व्यवस्था:**

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

**प्रमाण-पत्र:**

यो तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालीम दिने संस्थाले "आल्मुनियम फेब्रिकेटर" को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

**प्रशिक्षकको योग्यता:**

- आल्मुनियम फेब्रिकेटर तह २ को सीप परिक्षा उत्तीर्ण र कम्तिमा ३ वर्षको अनुभव वा मेकानिकल विषयमा डिप्लोमा गरि कम्तिमा २ वर्षको आल्मुनियम फेब्रिकेशन सम्बन्धि अनुभव भएको ।
- राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको ।

### प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात:

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

### तालिम संचालन गर्न आवश्यक भौतिक पूर्वाधार (भवन तथा कोठाहरू):

क. कार्यालय कोठा	-	१ वटा
ख. कक्षा कोठा २० जना अट्ने (कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १ वर्गफिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कक्षा कोठा हुनुपर्नेछ । कक्षा कोठामा पर्याप्त प्रकाश तथा हावाको व्यवस्था हुनुपर्नेछ ।)	-	१ वटा
ग. आगन्तुक कक्ष	-	१ वटा
घ. प्रशिक्षक तयारी कक्षा	-	१ वटा
ङ. कार्यशाला कोठा (कम्तीमा प्रति प्रशिक्षार्थी १० वर्ग फिट स्थानको हिसाबले २० वर्ग फिटको कार्यशाला हुनुपर्नेछ) ।	-	१ वटा
च. कच्चा पदार्थ राख्ने गोदाम	-	१ वटा
छ. सामानहरू दिने/लिने कोठा	-	१ वटा

### सीप-तालीमको लागि सुझाव:

#### १. कार्य सम्पादन प्रदर्शन गर्ने

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

#### २. प्रदर्शित कार्य सम्पादन अभ्यास गर्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई यथेष्ट मौका दिने

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

### (घ) अन्य सुझावहरू:

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

पाठ्यक्रमको संरचना

(आल्मुनियम फेब्रिकेटर)

मोड्युल/सब- मोड्युल	स्वभाव	समय भार		
		सै	ब्या	जम्मा
मोड्युल : १ आल्मुनियमको कार्य	सै			
सब मोड्युल १.१: आल्मुनियम परिचय र महत्व	सै	१०		१०
सब मोड्युल १.२: पेशागत सुरक्षा	सै	२	८	१०
सब मोड्युल १.३: औजार, उपकरण र सामग्री पहिचान तथा प्रयोग	सै+ब्या	२	१८	२०
मोड्युल : २ कार्यशालाको योजना	सै+व्य	५	२५	३०
मोड्युल : ३ ड्रौइङ्ग/ स्केचिङ्ग	सै+ब्या	२०	३२	५२
मोड्युल : ४ बेन्च वर्क	सै+व्य	११	३३	४४
मोड्युल : ५ आल्मुनियम फेब्रिकेटिङ्ग ।	सै+ब्या			
सब- मोड्युल: ५.१ भ्याल	सै+व्य	२०	८०	१००
सब- मोड्युल: ५.२ ढोका	सै+व्य	२०	६०	८०
सब- मोड्युल: ५.३ पार्टसन	सै+व्य	११	५२	६३
मोड्युल : ६ आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग	सै+व्य	१२	४०	५२
मोड्युल : ७ साइट फिटिङ्ग ।	सै+ब्या	१५	४७	६२
मोड्युल : ८ भण्डारण	सै+ब्या	६	३१	३७
मोड्युल : ९ संचार र व्यवसायिकता विकास	सै+ब्या			
सब- मोड्युल: ९.१ संचार	सै+ब्या	२	८	१०
सब- मोड्युल: ९.२ पेशागत व्यवसायिकता विकास	सै+ब्या	२	८	१०
मोड्युल : १० Entrepreneurship Development	सै+ब्या	१८	२२	४०
जम्मा :		१५६	४६४	६२०

मोड्युल र सब-मोड्युलहरुको सूची

मोड्युल : १ आल्मुनियम कार्य

सब-मोड्युल : १.१ आल्मुनियमको परिचय र महत्व

सब -मोड्युल : १.२ पेशागत सुरक्षा

सब -मोड्युल : १.३ औजार र उपकरण संचालन

मोड्युल : २ कार्यशालाको योजना

मोड्युल : ३ ड्रइङ्ग/ स्केचिङ्ग

मोड्युल : ४ बेन्चवर्क सम्बन्धि काम

मोड्युल : ५ आल्मुनियम फेब्रिकेटिङ्ग

सब-मोड्युल : ५.१ भ्याल

सब-मोड्युल : ५.२ ढोका

सब-मोड्युल : ५.३ पार्टसन

मोड्युल : ६ आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग

मोड्युल : ७ साइट फिटिङ्ग ।

मोड्युल : ८ भण्डारण

मोड्युल : ९ सञ्चार तथा व्यवसायिकता विकास

सब- मोड्युल: ९.१ संचार

सब- मोड्युल: ९.२ पेशागत व्यवसायिकता विकास

मोड्युल : १० Entrepreneurship Development

# बिस्तृत पाठ्यक्रम

मोड्यूल : १ आल्मुनियम  
सब मोड्युल १.१: परिचय र महत्व

समय : १० घण्टा (सै)

## बर्णन (Description):

यसमा आल्मुनियम फेब्रिकेटरको परिचय संग सम्बन्धित ज्ञानहरु समावेश गरिएका छन् ।

## उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु आल्मुनियम फेब्रिकेटरसंग सम्बन्धित निम्न ज्ञानहरु बुझ्न/गर्न समर्थ हुनेछन् ।

१. परिचय र महत्वको बारेमा व्याख्या गर्ने ।
२. आल्मुनियमको कम्पोजिसन (भौतिक गुण, रासायनिक गुण) को बारेमा व्याख्या गर्ने ।
३. आल्मुनियमको गुणस्तर (कडापन, मोटाई, लचकपन, चाँपोपना, पाउडर कोटिङ्ग, एनोडाइजिङ्ग) को बारेमा व्याख्या गर्ने ।
४. आल्मुनियमको प्रोफायल/सेरिजहरु (क्यासमेन्ट, ६२, ७८, ९०, १०० मी.मी) को बारेमा व्याख्या गर्ने ।
५. आल्मुनियमको सेक्सन कोडिङ्ग नम्बरहरु (टप, बटम, साइड) को बारेमा व्याख्या गर्ने ।
६. गणितीय तथा नापका इकाइको परिवर्तनको बारेमा बुझ्न र प्रयोग गर्ने ।
७. आवश्यकता अनुसार उपयुक्त मर्मत सम्भारको बारेमा व्याख्या गर्ने ।
८. आल्मुनियमबाट बन्ने विभिन्न किसिमका फर्निचर तथा बस्तुहरुको बारेमा जानकारी गराउने ।



## सब मोड्युल १.२: पेशागत सुरक्षा

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

### वर्णन :

यो मोड्युलमा पेशागत सुरक्षा सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरु :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

१. व्यक्तिगत सुरक्षा सामाग्री प्रयोग गर्न
२. औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्न
३. कार्यस्थल सुरक्षा गर्न
४. वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्न
५. बिद्युतीय सुरक्षा अपनाउन
६. आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्न
७. साधारण प्राथमिक उपचार गर्न

### कार्यहरु :

१. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरु प्रयोग गर्ने ।
२. औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।
३. कार्यस्थल सुरक्षा गर्ने ।
४. वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने ।
५. बिद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।
६. आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।
७. साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

क्र. सं.	कार्यहरु	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरु (PPE), सुरक्षा संकेत</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रयोग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b> व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरु प्रयोग गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यक्तिगत सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरु</li> <li>विभिन्न जोखिमहरु (Hazards) र त्यसबाट बच्ने उपायहरु</li> <li>सुरक्षा संग सम्बन्धित विभिन्न प्रकारका संकेत चिन्हहरु</li> <li>दुर्घटना हुने कारणहरु</li> </ul>	०.५	२	२.५
२	औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> सुरक्षित भण्डारण स्थल</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b> सही कामको लागि सही औजारहरुको प्रयोग भएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>औजार तथा उपकरणहरुको सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>औजार तथा उपकरणको सुरक्षा गर्ने विधि</li> </ul>	०.५	२	२.५
३	कार्यस्थल सुरक्षा गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> कार्यस्थल</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> कार्यथलो सुरक्षा गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यशाला सफा र तेल तथा चिप्लो पदार्थ रहित पारिएको ।</li> <li>आकस्मिक दुर्घटनाबाट बच्ने उपकरणहरु उपलब्ध भएको ।</li> <li>सुरक्षाका पोस्टरहरु भितामा टागेको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कार्यस्थलको सुरक्षाको आवश्यकता र महत्व</li> <li>कार्यथलो सुरक्षा गर्ने विधि</li> </ul>	०.२	१	१.२
४	वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>काम गर्दाखेरि ध्वनि प्रदुषण नियन्त्रण गरिएको ।</li> <li>हावा र प्रकाश खुल्लारूपमा आवत जावत हुने व्यवस्था मिलाइएको ।</li> <li>हानिकारक विषादि तथा रसायनहरु सुरक्षित भण्डारण गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वातावरण प्रदुषणको परिचय</li> <li>वातावरण प्रदुषणका प्रकारहरु</li> <li>वातावरण प्रदुषणले पार्ने असरहरु</li> <li>वातावरण प्रदुषण नियन्त्रण गर्ने विधि</li> </ul>	०.२	०.५	२.५

क्र. सं.	कार्यहरू	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
५.	विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b> काम गर्दाखेरि विद्युतीय सुरक्षा अपनाएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युतीय जोखिम आउनसक्ने कारणहरू</li> <li>विद्युतीय जोखिम न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>विद्युतीय सुरक्षा अपनाउने विधि</li> </ul>	०.२	१	१.२
६.	आगलागी बाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b> आगलागीबाट हुने क्षती न्यूनीकरण गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगलागी हुनसक्ने कारणहरू</li> <li>आगलागी न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> <li>अग्नि नियन्त्रक उपकरण तथा सामानहरू प्रयोग गर्ने विधि</li> <li>आगलागीबाट सुरक्षा अपनाउने विधि</li> </ul>	०.२	०.५	०.७
७.	साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको) :</b> आवश्यक सामग्री उपलब्ध भएको ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b> विभिन्न किसिमका साधारण प्राथमिक उपचार गरेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>साधारण प्राथमिक उपचारको परिचय</li> <li>साधारण प्राथमिक उपचारहरू</li> <li>First Aid Kit</li> <li>प्राथमिक उपचारमा प्रयोग हुने औषधी र सामग्रीहरू</li> <li>साधारण प्राथमिक उपचार गर्ने विधि</li> </ul>	०.२	१	१.२
			<b>जम्मा</b>	<b>२</b>	<b>६</b>	<b>१०</b>

## सब मोड्युल १.३: औजार, उपकरण र सामग्री

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

### वर्णन :

यो मोड्युलमा औजार, उपकरण र सामग्री प्रयोग सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीप समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरु:

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

१. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्न ।
२. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको प्रयोग गर्ने ।

### कार्यहरु :

१. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने ।
२. विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको प्रयोग गर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

क्र. सं.	कार्यहरू	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१	विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको पहिचान गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको)</b></p> <p>औजार उपकरण र सामग्रीहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b></p> <p>विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री को पहिचान गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीको कार्यहरू उल्लेख गरेको ।</li> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री पहिचान गरेको ।</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको काम (पेज नं. ८२ र ८३ मा दिएको अनुसार)</li> <li>● विभिन्न प्रकारका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान (पेज नं. ८२ र ८३ मा दिएको अनुसार)</li> </ul>	१	४	५
२	विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री को प्रयोग गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको)</b></p> <p>औजार र उपकरणहरू</p> <p><b>काय निर्दिष्ट कार्य(के):</b></p> <p>विभिन्न औजार, उपकरण र सामग्री को प्रयोग गर्ने</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● औजारहरू/उपकरणहरूको पहिचान भएको ।</li> <li>● औजारहरू र उपकरणहरू प्रयोग भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● विभिन्न प्रकारका औजार, उपकरण र सामग्रीहरूको पहिचान</li> <li>● औजार र उपकरणहरूको प्रयोग गर्ने विधि (पेज नं. ८२ र ८३ मा दिएको अनुसार)</li> <li>● औजार उपकरणहरूको सुरक्षा गर्ने विधि</li> </ul>	१	१४	१५
			<b>जम्मा</b>	२	१८	२०

## मोड्यूल : २ : कार्यशालाको योजना (Workshop Planning)

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

### बर्णन (Description):

यसमा कार्यशालाको योजना (Workshop Planning) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्यूलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु कार्यशालाको योजना (Workshop Planning) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

१. कार्यक्षेत्र मिलाउन
२. हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरु संकलन गर्न
३. औजार तथा उपकरण संकलन गर्न
४. मेसिन मिलाउन
५. कार्य टेबल मिलाउन
६. सुरक्षाका उपकरणहरु संकलन गर्न

### कार्यहरु (Tasks) :

१. कार्यक्षेत्र मिलाउने । (Arrange Workplace)
२. हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरु संकलन गर्ने । (Collect raw materials and hardware)
३. औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने । (Collect tools and equipment)
४. मेसिन मिलाउने । (Set machine)
५. कार्य टेबल मिलाउने । (Set working table)
६. सुरक्षाका उपकरणहरु संकलन गर्ने । (Collect safety equipment)

## कार्य विश्लेषण

कार्यशालाको योजना (Workshop Planning)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्री संकलन गर्ने ।

कुल समय : ६ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू कुन कुन प्रयोग गर्ने हो सो को पहिचान गर्ने ।</li> <li>छनौट हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू कुन कहाँ उपलब्ध हुन्छ सोको जानकारी लिने ।</li> <li>हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरूको गुणस्तर थाहा पाउने ।</li> <li>के कति हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू चाहिन्छ त्यसको लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>आवश्यकता अनुसार हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू अर्डर गर्ने अथवा आफु स्वयम गई बुझि दुवानी गर्ने ।</li> <li>ल्याएका हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू स्थान हेरी व्यवस्थित तवरबाट मिलाई राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> चाहिएको सामग्रीहरूको लिष्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>हार्डवेयरहरू विग्रेको फुटेको नछानिएको ।</li> <li>हार्डवेयरहरू गुणस्तरयुक्त भएको ।</li> <li>कच्चा पदार्थहरू नकुचिएको र बाझो नभएको छानिएको ।</li> <li>कच्चा पदार्थहरू रङ्ग नउडेको छानिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>हार्डवेयर तथा कच्चा सामग्रीहरू चिन्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>गुणस्तरयुक्त हार्डवेयरको जानकारी ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि सामान्य ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** हार्डवेयरहरूको लिष्ट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** दुवानी गर्दा नकुचिने र नविग्रीने गरी सावधानीपूर्वक गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने ।

कुल समय : ६ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आल्युनियम कामको लागि कुन कुन औजार तथा उपकरण चाहिने हो सो को गुणस्तर लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>लिष्ट अनुसारको औजार तथा उपकरणको आवश्यक गुणस्तर बुझ्ने ।</li> <li>आवश्यक गुणस्तरको सामान हेरी खरिद गर्ने ।</li> <li>खरिद गरिएको औजार तथा उपकरणहरू दुवानी गरी ल्याउने ।</li> <li>खरिद गरिएको औजार तथा उपकरणहरू स्थान हेरी व्यवस्थित गरी राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> चाहिएको सामग्रीहरूको लिष्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> औजार तथा उपकरण संकलन गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>औजारहरू गुणस्तरयुक्त भएको ।</li> <li>औजारहरूको राम्रो व्यवस्था गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>औजार तथा उपकरणहरू चिन्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>गुणस्तरयुक्त औजार उपकरणको जानकारी ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि सामान्य ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** औजार तथा उपकरणहरूको लिष्ट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** दुवानी गर्दा नकुचिने र नविग्रीने गरी सावधानीपूर्वक गरिएको ।



## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. मेशिन मिलाउने ।

कुल समय : ६ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक मेशिनहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>३. मेशिन अनुसार ठाउँको छनौट गर्ने</li> <li>४. साना मेशिनहरू जस्तै ड्रिल मेशिन, हायण्ड ग्रान्डिङ्ग मेशिन, चिप्स मार्बल कटर आदिलाई आवश्यकता अनुसार र्याक मिलाई राख्ने ।</li> <li>५. फिक्स मेशिनहरू जस्तै कटिङ्ग मेशिन, टेबुल ड्रिल मेशिन, राउटर मेशिन आदिलाई आवश्यकता अनुसार ठाउँ हेरी टेबुलमा नटबोल्ड कसेर फिक्स गर्ने ।</li> <li>६. ठुलो (भारी) मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिनलाई ठाउँ हेरी भुईँमा नै मिलाएर राख्ने ।</li> <li>७. मेशिन अनुसार अलग अलग बिजुलीको प्लगको व्यवस्था गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्यागहरू, टेबुलहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मेशिन मिलाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● लेवल मिलाएर मेशिनहरू टेबुलमा सेट गरिएको ।</li> <li>● मेशिनहरू सेट गर्दा नहल्लिने गरी स्क्रु टाईड गरी कसिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● मेशिनहरू चिन्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● नटबोल्ड कस्ने तरीका ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि सामान्य ज्ञान ।</li> <li>● मेशिनहरूको अवस्था ठीक छ छैन जांच गर्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्याग हरु, टेबुलहरू, नटबोल्डहरू

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सावधानी पूर्वक सुरक्षा विधिहरू अपनाई मेशिनहरू सेट गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. कार्य टेबुल मिलाउने ।

कुल समय : ६ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यकता अनुसारको टेबुलहरू उपलब्ध गर्ने ।</li> <li>३. टेबुल अनुसार उपयुक्त स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>४. टेबुल अनुसारको नापको स्थान छनौट गर्ने ।</li> <li>५. छनौट गरिएको स्थानमा लेवल मिलाई टेबुल राख्ने ।</li> <li>६. टेबुल नजिकै बिजुलीको प्लग जडान गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्याग हरु, टेबुलहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कार्य टेबुल मिलाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> लेवल मिलाएर कार्य टेबुलमा मिलाईएको ।</p>	<p>लेबुल हेर्न र मिलाउन सक्ने ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्याग हरु, टेबुलहरू, नटबोल्डहरू

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सावधानी पूर्वक सुरक्षा विधिहरू अपनाई कार्य टेबुलहरू सेट गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. सुरक्षाका उपकरणहरू संकलन गर्ने ।

कुल समय : ६ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. सुरक्षाका लागि चाहिने उपकरणहरूको लिष्ट तयार पार्ने ।</li> <li>३. लिष्ट अनुसार उपकरणहरू बजार गई खरिद गर्ने ।</li> <li>४. खरिद गरि ल्याईएका उपकरणहरूलाई व्यवस्थित तवरबाट सुरक्षित स्थानमा राख्ने ।</li> <li>५. संकलन गरी ल्याईएका उपकरणहरू चाहिएको लिष्ट अनुसारको हो वा होईन राम्रोसंग चेक गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्याग हरु, टेबुलहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सुरक्षाका उपकरणहरू संकलन गर्ने ।।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुरक्षाका उपकरणहरू सही तरिकाले संकलन गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सुरक्षाका उपकरणहरू चिन्ह सक्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** आवश्यक मेशिन एवं सामग्रीहरू, र्याग हरु, टेबुलहरू, नटबोल्टहरू

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सावधानी पुर्वक सुरक्षा विधिहरू अपनाई मेशिनहरू सेट गरिएको ।

## मोड्युल : ३ ड्रइङ्ग/स्केचिङ्ग (Drawing/ Sketching)

समय : २० घण्टा (सै) + ३२ घण्टा (ब्या) = ५२ घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा ड्रइङ्ग/ स्केचिङ्ग (Drawing/ Sketching) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु ड्रइङ्ग/ स्केचिङ्ग (Drawing/ Sketching) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

१. रेखा खण्ड खिच्न
२. कोण बनाउन
३. त्रिभुज बनाउन
४. चतुर्भुज बनाउन
५. वृत्त बनाउन
६. पञ्चभुज बनाउन
७. Hexagon बनाउन
८. Oblique बनाउन
९. Isometric Drawing बनाउन

### कार्यहरु (Tasks) :

१. रेखा खण्ड खिच्ने ।
२. कोण बनाउने ।
३. त्रिभुज बनाउने ।
४. चतुर्भुज बनाउने ।
५. वृत्त बनाउने ।
६. पञ्चभुज बनाउने ।
७. Hexagon बनाउने ।
८. Oblique बनाउने ।
९. Isometric Drawing बनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

ड्रइङ्ग / स्केचिङ्ग (Drawing/ Sketching)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. रेखा खण्ड खिच्ने ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>एउटा बिन्दु बनाउने ।</li> <li>आवश्यक नाप अनुसारको रेखा खण्ड बनाउन रुलरको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>नाप अनुसार पेन्सिलले अर्को बिन्दुको चिन्ह राख्ने ।</li> <li>पेन्सिल र रुलर प्रयोग गरी बिन्दुहरू जोड्ने ।</li> <li>रेखा खण्डको लम्बाई नापेर नाम लेख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रुलर, कापी ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रेखा खण्ड खिच्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> नाप अनुसारको रेखा खण्ड खिचेको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>नापको इकाईको ज्ञान</li> <li>रुलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल, कापी, रुलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने । रुलरको Edge नबिग्रेको हुनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. कोण बनाउने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>दुईवटा रेखा खण्डहरूको प्रयोग गरी कोण बनाउने ।</li> <li>कोण बनाउन प्रोट्याक्टरको प्रयोग गर्ने ।</li> <li>कोण बनाउन कम्पासको समेत प्रयोग गर्ने ।</li> <li>कोण बनाउन सेट स्क्वायरको प्रयोग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रुलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कोण बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>दिइएको डिग्री अनुसारको कोण खिचेको ।</li> </ul> </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कोणको प्रकारको जानकारी</li> <li>रुलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>कोणको डिग्रीवारे ज्ञान</li> <li>सेट स्क्वायरको जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल, कापी, रुलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने । रुलरको Edge नबिग्रेको हुनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. त्रिभुज बनाउने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>रेखा खण्डहरूको प्रयोग गरी नाप अनुसारको कोणहरू बनाउने ।</li> <li>कोणहरूको बनाएको रेखा खण्डहरू जोडी त्रिभुज बनाउने ।</li> <li>रुलर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायरको प्रयोग गरी कोण बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रुलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> त्रिभुज बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ● दिइएको नापको लम्बाई र कोण अनुसारको त्रिभुज बनाइएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>त्रिभुजको प्रकारको जानकारी</li> <li>रुलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>प्रोट्याक्टर प्रयोगको ज्ञान</li> <li>सेट स्क्वायरको जानकारी</li> <li>रेखा खण्ड र कोणवारे ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल, कापी, रुलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने । सेट स्क्वायर, प्रोट्याक्टरको धार सिधा हुनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. चतुर्भुज बनाउने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>आवश्यक नाप अनुसार वा कोण अनुसारको चतुर्भुज बनाउने ।</li> <li>रुलर, प्रोट्याक्टर, कम्पास प्रयोग गरी विभिन्न लम्बाई र कोणहरूका थरिथरिका चतुर्भुज बनाउने ।</li> <li>सवै प्रकारका चतुर्भुजको वारेमा अभ्यास गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रुलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> चतुर्भुज बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ● दिइएको नापको लम्बाई र कोण अनुसारको चतुर्भुज बनाइएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>चतुर्भुजको प्रकारको ज्ञान</li> <li>रुलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>प्रोट्याक्टर प्रयोगको ज्ञान</li> <li>डिभाइडरको जानकारी</li> <li>रेखा खण्ड र कोणवारे ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल, कापी, रुलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, सेट स्क्वायर, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने । सेट स्क्वायर, प्रोट्याक्टरको धार सिधा हुनु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. वृत्त बनाउने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>आवश्यक नाप अनुसारको अर्धव्यास लिने ।</li> <li>कम्पासको सहायताले रूलरमा नापी सोही अनुरूपको अर्धव्यासको वृत्त खिच्ने ।</li> <li>खिचिएको वृत्त सफा गरी बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रूलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> वृत्त बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> दिइएको नाप अनुसारको वृत्त बनाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>व्यास, अर्धव्यासको ज्ञान</li> <li>रूलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>प्रोट्याक्टर प्रयोगको ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल कापी, रूलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. पञ्चभुज बनाउने ।

कुल समय : ७ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>एउटा वृत्त बनाउने ।</li> <li>वृत्तलाई चार बराबर भागमा बाड्ने ।</li> <li>एउटा अर्धव्यासलाई आधा गर्ने ।</li> <li>अर्धव्यास आधा भएको बिन्दुबाट कम्पासले वृत्तलाई चार भागमा बाडिएका वृत्तको परिधिको बिन्दुमा नाप्ने ।</li> <li>सोही नापले वृत्तको परिधिको बिन्दुबाट वृत्तको परिधि काट्दै जाने र पञ्चभुज बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रूलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पञ्चभुज बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> दिइएको नाप अनुसारको पञ्चभुज बनाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>व्यास, अर्धव्यासको ज्ञान</li> <li>रूलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>प्रोट्याक्टर प्रयोगको ज्ञान</li> <li>Line Bisect वारे ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल कापी, रूलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. Hexagon बनाउने ।

कुल समय : ९ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ४ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>आवश्यक अर्धव्यास अनुरूप वृत्त बनाउने ।</li> <li>सोही अर्धव्यासको नाप अनुसार वृत्तको परिधिमा चिन्ह लगाउनु जान्ने ।</li> <li>सोही चिन्हहरू जोड्नु जान्ने ।</li> <li>नाप अनुसारको Hexagon बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रूलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> Hexagon बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> दिइएको नाप अनुसार साईडहरू बराबर हुनेगरी Hexagon बनाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>वृत्तको ज्ञान</li> <li>व्यास, अर्धव्यासको ज्ञान</li> <li>रूलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल कापी, रूलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. Oblique बनाउने ।

कुल समय : ७ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>वृत्तको नाप लिएर त्यसलाई स्केलमा रुपान्तरण गर्ने ।</li> <li>अगाडिको भाग <math>90^\circ</math> (Base लाई) बनाउने ।</li> <li>दायाँ वा दायाँ एकापट्टी मात्र <math>45^\circ</math> मा Projection गरी समानान्तर रेखाखण्डहरू खिचेर जोड्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रूलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> वस्तुको Oblique Drawing बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वस्तुको आकार र स्वरूप अनुसार देखिएको ।</li> <li>विपरित रेखाखण्डहरू समानान्तर र बराबर भएको</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>स्केल सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>Set Square को ज्ञान</li> <li>विभिन्न कोण सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>समानान्तर रेखा सम्बन्धि ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल कापी, रूलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने ।



## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. Isometric Drawing बनाउने ।

कुल समय : ९ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ४ घण्टा  
व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कुनै एउटा वस्तुको नाप लिए अनुरूप त्यसलाई स्केलमा रुपान्तरण गर्ने ।</li> <li>४. अगाडिको भाग सिधा ठाडो रेखा बनाउने ।</li> <li>५. दाया/बाया भागलाई <math>30^\circ</math> मा Projection गर्ने र समानान्तर रेखाखण्डहरू खिचि जोड्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> पेन्सिल, रूलर, कापी, प्रोट्याक्टर, कम्पास</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> Isometric Drawing बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वस्तुको आकार र स्वरुप अनुरूप देखिएको ।</li> <li>● विपरति रेखाखण्डहरू समानान्तर र बराबर भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● विभिन्न कोणको ज्ञान</li> <li>● रूलरको प्रयोगको ज्ञान ।</li> <li>● कम्पासको प्रयोगको ज्ञान</li> <li>● सेट स्क्वायरको जानकारी</li> <li>● कोणको वारेमा ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेन्सिल कापी, रूलर, ईरेजर, पेन्सिल कटर, प्रोट्याक्टर, कम्पास, डिभाइडर ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** पेन्सिल तिखो बनाउने ।

## मोड्युल : ४ बेन्चवर्क सम्बन्धि काम (Bench Work)

समय : ११ घण्टा (सै) + ३३ घण्टा (ब्या) = ४४ घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा बेन्च वर्क (Bench Work) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्न
२. मार्किङ्ग गर्न
३. सिधा कटिङ्ग गर्न
४. एंगल कटिङ्ग गर्न
५. पन्चिङ्ग गर्न
६. मिलिङ्ग गर्न
७. राउटिङ्ग गर्न
८. कटिङ्ग औजार ग्राण्डीङ्ग गर्न
९. ड्रिलिङ्ग गर्न
१०. फाइलिङ्ग गर्न
११. रिभेतिङ्ग गर्न
१२. स्क्रुडिङ्ग गर्न

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु बेन्च वर्क सम्बन्धि काम (Bench Work) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु(Tasks) :

१. कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्ने । (Prepare cutting list)
२. मार्किङ्ग गर्ने । (Perform marking)
३. सिधा कटिङ्ग गर्ने । (Perform straight cutting)
४. एंगल कटिङ्ग गर्ने । (Perform angle cutting)
५. पन्चिङ्ग गर्ने । (Perform punching)
६. मिलिङ्ग गर्ने । (Perform milling)
७. राउटिङ्ग गर्ने । (Perform roughing)
८. कटिङ्ग औजार ग्राण्डीङ्ग गर्ने । (Perform cutting tools grinding)
९. ड्रिलिङ्ग गर्ने । (Perform drilling)
१०. फाइलिङ्ग गर्ने । (Perform filing)
११. रिभेतिङ्ग गर्ने । (Perform reventing)
१२. स्क्रुडिङ्ग गर्ने । (Perform screwing)

कार्य विश्लेषण

बेन्च वर्क (Bench Work)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नापको साईज उल्लेख गर्ने ।</li> <li>४. तयार पारिएको भ्यालको स्केच तयार गर्ने ।</li> <li>५. स्केच अनुसार भ्यालको फ्रेमको साईजमा Vertical फूल साईजमा राख्ने ।</li> <li>६. फ्रेमको साईजको तेस्रोमा ठाडो आल्म्युनियमको साईज घटाई लेख्ने ।</li> <li>७. Vertical Shutter को कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्दा Top/Bottom (1,2 No.) फ्रेमको आल्म्युनियमको साईज घटाई लेख्ने ।</li> <li>८. Top/Bottom Shutter को कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्दा Vertical Frame, Vertical Shutter, Int.Lock (3,6,7) को आल्म्युनियम साईज घटाई काटेर खापा (Pannel) तयार गर्ने हो सले भाग गर्ने ।</li> <li>९. फ्रेमको Top/Bottom (1, 2 No.) को आल्म्युनियमको साईज घटाई Vertical जालीको साईज निकाल्ने ।</li> <li>१०. Horizontal जालीको लागि भ्यालको साईजको Horizontal सटरमा Vertical Shutter आल्म्युनियम साईज जोडी निकाल्ने ।</li> <li>११. पार्टेशनको लागि पनि स्केच अनुसार Vertical फूल राख्ने ।</li> <li>१२. Horizontal को लागि कति पार्ट गर्ने हो सो अनुसार Vertical आल्म्युनियमको साईज घटाई त्यतिले नै भाग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाल, Aluminium Profile, क्यालकुलेटर</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> नाप अनुसारको सहि कटिङ्ग लिफ्ट बनाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Almunium सेक्सन चिन्ह सक्ने ज्ञान</li> <li>• सामान्य गणितीय ज्ञान</li> <li>• क्यालकुलेटरको जानकारी</li> <li>• तयार पारिएको स्केच बुझ्न सक्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. मार्किङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. तयार गरेको स्केच हेर्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग गरिएको आवश्यक पीस तयार गर्ने ।</li> <li>५. स्केच अनुसार मेजरिङ्ग टेपले नापेर मार्क गर्ने ।</li> <li>६. मार्क गरिएको ठाउँमा गेज राखी चिन्ह लगाउने ।</li> <li>७. मार्क गरिएको ठाउँमा बटाम राखेर सिधा परी लाईन तान्ने ।</li> <li>८. Angle लगाउनु पर्ने खण्डमा मार्क गरिएको ठाउँमा गेज मिलाई Angle राखी होलको लागि मार्क गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाल, Aluminium Profile, क्यालकुलेटर</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> मार्किङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> नापमा फरक नपर्ने गरी मार्किङ्ग गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• स्केच हेर्ने र बुझ्न सक्ने ज्ञान</li> <li>• बटाम च लाउनलवा सेक्सन माथि राखी लाईन तान्ने ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. सिधा कटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कटिङ्ग लिफ्ट चेक गर्ने ।</li> <li>४. मेशिनमा सिधा कटिङ्ग गर्ने अवस्थामा छु छैन चेक गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार टेपले नाप लिने ।</li> <li>६. नाप लिएको ठाउँमा पेन्सिलले मार्क गरी बटाम राखेर लाईन तान्ने ।</li> <li>७. मार्किङ्ग लाईनमा पर्ने गरी मेशिनको ब्लेड मिलाई सेक्सनको दायाबायां सिधा मिलाई च्याप्ने ।</li> <li>८. मेशिन चलाई विस्तारै दबाउँदै लगी कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. सेक्सन काटिसकेपछि, मेशिन अफ गरी विस्तारै माथि ल्याउने ।</li> <li>१०. कटिङ्ग गरिएको पिसलाई साइड मिलाई राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाल, चश्मा, बटाम, आल्म्युनियम सेक्सन</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सिधा कटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> नाप अनुसार कटिङ्ग पिस सिधा काटिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• मेशिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>• आल्म्युनियम सेक्सन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>• मेजरिङ्ग टेप चलाउने र नाप्ने सक्ने ज्ञान ।</li> <li>• व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. एन्गल कटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>तयार गरिएको कटिङ्ग लिफ्ट चेक गर्ने ।</li> <li>आवश्यकता अनुसार मेशिनलाई मेशिनमा सेट गर्ने ।</li> <li>कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार टेपले नापेर मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>मार्किङ्ग लाईनमा पर्ने गरी मेशिनको ब्लेड मिलाई सेक्सनको दायाबायां सिधा मिलाई च्याप्ने ।</li> <li>मेशिन चलाई विस्तारै दबाउदै लगी कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>सेक्सन काटिसकेपछि मेशिन अफ गरी विस्तारै माथि ल्याउने ।</li> <li>कटिङ्ग गरिएको पिसलाई साइड मिलाई राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाल, चश्मा, बटाम, आल्म्युनियम सेक्सन</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> एन्गल कटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> नाप अनुसार एन्गल कटिङ्ग गरीएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेशिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>आल्म्युनियम सेक्सन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>मेजरिङ्ग टेप चलाउने र नाप्ने सक्ने ज्ञान ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. पन्चिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>पन्चिङ्गको लागि आवश्यक कटिङ्ग पिसहरू तयार पार्ने ।</li> <li>कटिङ्ग गरिएको भ्रुवालको साइड (No.3) फ्रेममा एक तर्फ Top (1No.) र अर्कोतर्फ Bottom (No.2) को गेज राखी मार्क गर्ने ।</li> <li>मार्किङ्ग फ्रेमलाई पन्चिङ्ग मेशिनमा मिलाई राखी माथिबाट पंच पर्ने ।</li> <li>कटिङ्ग गरिएको भ्रुवालको Bottom (No.2) मा पानीको लागि ड्रेनेज होल गर्नको लागि Bottom फ्रेममा आवश्यकता अनुसार पन्चिङ्ग मेशिनमा राखी एउटै लाईलमा पर्ने गरी स्टेप स्टेप पंच गर्ने ।</li> <li>कटिङ्ग गरिएको भ्रुवालको सटरमा (6 No./7 No.) दुवै छेउमा Top/Bottom Shutter (4 No.) घुसाउनलाई मेशिनमा हेरी घुसाई पन्चिङ्ग गर्ने ।</li> <li>Top/Bottom Shutter को पंच गरिएको ठाउँमा होलको लागि पन्चिङ्ग मेशिनमा घुसाई पंच गर्ने ।</li> <li>लकको लागि Side Shutter (6 No.) कटिङ्ग पिसमा सेन्टरमा मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>मार्क गरिएको (6 No.) Side Shutter लाई पन्चिङ्ग मेशिनमा घुसाई मार्क भएको ठाउँमा मिलाई पंच गर्ने ।</li> <li>Side Shutter को साइड पट्टी पनि पन्चिङ्ग मेशिनमा घुसाई पंच गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्याशाल, चश्मा, बटाम, आल्म्युनियम सेक्सन</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पन्चिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>पन्चिङ्ग गर्दा नकुचिएको ।</li> <li>पन्चिङ्ग गर्दा छड्के नभई सिधा गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेशिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>आल्म्युनियम सेक्सन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>मेजरिङ्ग टेप चलाउने र नाप्ने सक्ने ज्ञान ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. राउटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>राउटिङ्ग गर्ने आल्म्युनियम पिसहरू तयार पार्ने ।</li> <li>आल्म्युनियम पिसलाई आवश्यकता अनुसार (लकका) मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>मार्किङ्ग गरिएको पिसलाई राउटर मेशिन टेबुलमा राखी मिलाई दायांबायां च्याप्ने ।</li> <li>मार्किङ्ग गरिएको ठाउँमा राउटर मेशिनको बीट मिलाई सेट गर्ने ।</li> <li>सेट भैसकेपछि मेशिन चालु गर्ने ।</li> <li>मेशिन चालु गर्दै बिस्तारै थिच्दै प्रेस गरी घुमाउँदै घुमाउँदै काट्ने ।</li> <li>काटिसकेपछि मेशिन बन्द गरी माथि निकाल्ने (उचाल्ने) ।</li> <li>काटिसकेपछि दायांबायां च्यापिएको खोली सेक्सन निकाल्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, चश्मा, बटाम,</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> राउटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>राउटिङ्ग गर्दा दायांबायां नगएको ।</li> <li>सेट मिल्ने गरी राउटिङ्ग गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>राउटर मेशिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>लक मार्किङ्ग गर्ने सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>आल्म्युनियम सेक्सन सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. कटिङ्ग औजार ग्राण्डीङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक कटिङ्ग औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>ग्राण्डिङ्ग मेशिन On गर्ने ।</li> <li>छिना ग्राण्डिङ्ग गर्दा दुवै तर्फ बराबर धारिलो पारी ग्राण्डिङ्ग गर्ने ।</li> <li>स्क्यु ड्राईभर ग्राण्डिङ्ग गर्दा स्क्यु ड्राईभरको चुच्चोको दुवै तर्फ बराबर ग्राण्डिङ्ग गर्ने ।</li> <li>स्क्यु ड्राईभरको दुवै पट्टि ग्राण्डिङ्ग गरिसकेपछि अगाडि पट्टि चुच्चोमा सम्म बनाई ग्राण्डिङ्ग गर्ने ।</li> <li>ग्राण्डिङ्ग गर्दा पानीमा डुवाई ग्राण्डिङ्ग गर्ने ।</li> <li>ड्रिल बीट ग्राण्डिङ्ग गर्दा ड्रिल बीटको कटिङ्ग एड्ज मिलाई ग्राण्डिङ्ग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, चश्मा</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कटिङ्ग औजार ग्राण्डर गर्ने।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> आवश्यक सामानहरू रातो कालो नपारी ग्राण्डिङ्ग गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ग्राण्डिङ्ग मेशिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>ग्राण्डिङ्ग गर्दा लाग्ने समय सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. ड्रिलिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक ड्रिल मेसिन तयार गर्ने ।</li> <li>आवश्यक ड्रिलविट तयार गर्ने ।</li> <li>ड्रिल मेसिनमा ड्रिल चक्र खोली आवश्यकता अनुसारको ड्रिलविट राखी कस्ने ।</li> <li>ड्रिल गर्ने ठाउँमा ड्रिलविटको चुच्चो टेकाई मेसिनमा हल्का प्रेस गरी मेसिन चालु गर्ने ॥</li> <li>प्रेस गरी होल गरिसकेपछि मेसिनको स्वीच बन्द गरी मेसिन माथि तान्ने (उचाल्ने) ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, चश्मा, ड्रिल मेसिन</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ड्रिलिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ड्रिलविट नचिप्लिने गरी ड्रिल गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ड्रिल मेसिन सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>ड्रिलविट सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>ड्रिलविट कस्ने तरिका</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. रिभेटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : २ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक रिभेट र रिभेट गन तयार गर्ने ।</li> <li>रिपिट गनको टुप्पोमा रिभेटको पिन छिराउने ।</li> <li>ड्रिल गरी प्वाल पारिएको ठाउँमा गन सहितको रिभेट प्वालमा छिराउने ।</li> <li>रिभेट गनको छेउमा समाति तल माथि गरी च्याप्दै लाने ।</li> <li>च्याप्दै लाँदा टाइड भएपछि रिभेटको पिन स्वतः आफैँ भाँचिन्छ भाँचिन्दैन सो को चेक गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, चश्मा, ड्रिल मेसिन, रिभेट, रिभेट गन</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> पप रिभेटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> रिभेट पुरा टाइड भई भाँचिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक सामानको ज्ञान</li> <li>होल हेरी रिभेटको साईज थाहा पाउने ज्ञान ।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।



## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १०. स्क्रुईङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सरसामान तयार गर्ने ।</li> <li>होल गरिएको ठाउँमा स्क्रुको चुच्चो मिलाई राख्ने ।</li> <li>माथिबाट स्क्रुड्राईभर स्क्रुको घाट मिलाई राख्ने ।</li> <li>विस्तारै प्रेस गरी दाहिने घुमाउदैं घुमाउदैं कस्दै लाने ।</li> <li>घुमाउंदा घुमाउदैं पुरा टाइट भएपछि स्क्रुड्राईभर स्क्रुको घाटकाट हटाउने (निकाल्ने) ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, चश्मा, ड्रिल मेशिन, स्क्रु, स्क्रुड्राईभर</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> स्क्रुईङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> स्क्रु पुरा टाइट गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक स्क्रुको ज्ञान</li> <li>स्क्रुड्राईभर सम्बन्धि ज्ञान</li> <li>होल अनुसार स्क्रु पहिचान गर्न सकिने ज्ञान</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ११. फाईलिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>फाईलिङ्ग गर्ने आवश्यक पिस तयार गर्ने ।</li> <li>फाईलको बांडमा समाती फाइल गर्ने ठाउँमा टेकाउने (छुवाउने) ।</li> <li>छुवाई अगाडि पछाडि गरी आवश्यकता अनुसार चलाउदै जाने ।</li> <li>फाईलिङ्ग पुरा भएपछि फाइल हटाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> औजार उपकरण तथा सामग्री सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, विभिन्न प्रकारका फाइलहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फाईलिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सफासंग सिधा पारी फाईलिङ्ग गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यक औजारको ज्ञान</li> <li>फाइल चलाउने ज्ञान</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** पेपर, क्यालकुलेटर, पेन, आल्म्युनियम सेक्सन, चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** चश्मा, पञ्जा, हेल्मेट र सेफ्टी शु लगाई सुरक्षा अपनाईएको ।

## मोड्युल : ५ आल्मुनियम फेब्रिकेटिङ्ग ।

सब- मोड्युल: ५.१ भ्याल (Window)

समय : २० घण्टा (सै) + ८० घण्टा (ब्या) = १०० घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा भ्याल (Window) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. दुई खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउन
२. तिन बराबर खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउन
३. तिन खापा (२५/५०/२५) प्रतिशत भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउन
४. चारै बराबर खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउन
५. टप/बटम फिक्स सहितको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउन
६. एक खापा भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउन
७. दुई खापा भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउन
८. फिक्स भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउन
९. लुभर्स भ्याल बनाउन
१०. जाली खापा बनाउन
११. फिक्स भ्याल बनाउन

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु भ्याल (Window) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु (Tasks) :

१. दुई खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने । (Make two panel sliding windows)
२. तिन बराबर खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने । (Make three equal panel sliding windows)
३. तिन खापा (२५/५०/२५) प्रतिशत भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने । (Make three panel 25/50/25 sliding windows)
४. चारै बराबर खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने । (Make four panel sliding windows)
५. टप/बटम फिक्स सहितको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने । (Make sliding windows with top/bottom fix)
६. एक खापा भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउने । (Make single panel casement windows)
७. दुई खापा भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउने । (Make double panel casement windows)
८. फिक्स भएको क्यासमेन्ट भ्याल बनाउने । (Make fix casement windows)
९. लुभर्स भ्याल बनाउने । (Make louver windows)
१०. जाली खापा बनाउने । (Make fly mesh)
११. फिक्स भ्याल बनाउने । (Make fix window)

कार्य विश्लेषण  
भ्याल (Window)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. दुई खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।

कुल समय : ८ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. साइटमा भ्यालको नाप लिने ।</li> <li>४. नाप अनुसार कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>६. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>७. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू काट्ने ।</li> <li>८. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. काटिएका सेक्सनहरू जडान गर्दा लक र रोलार जडान गर्ने ।</li> <li>१०. आवश्यक नाप अनुसार सिसा सेक्सनहरूमा जडान गर्ने ।</li> <li>११. सिसा फिक्स गर्न आवश्यक नाप अनुसारको Gasket लगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, दुई प्यानलको भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> दुई खापा भएको भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> स्लाइडिङ्ग सहज भएको दुई खापा बराबर भएको भ्याल बनाइएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● Profile अनुसार सेक्सन छनौट गर्ने तरिका</li> <li>● रोलार छनौट र Adjust गर्ने तरिका</li> <li>● कटिङ्ग लिफ्टको १००% Calculation गर्ने तरिका</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter र

**सुरक्षा तथा सावधानी:** हेल्मेट, Safety Shoes, चश्मा, ग्लोभ, एप्रोन लगाएर कार्य गर्नु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. तीन बराबर खापा भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. साइटमा भ्यालको नाप लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. नाप अनुसार कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>७. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू काट्ने ।</li> <li>९. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. काटिएका सेक्सनहरू जडान गर्दा लक र रोलार जडान गर्ने ।</li> <li>११. प्यानलहरू जडान गर्दा आवश्यक साईजको सिसा राख्ने ।</li> <li>१२. ग्यासकेट लगाएर सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, तीन प्यानलको भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> तीन बराबर खापा भएको भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> स्लाइडिङ्ग सहज भएको तीन खापा बराबर भएको भ्याल बनाइएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● रोलर छनौट र Adjust गर्ने तरिका</li> <li>● कटिङ्ग लिफ्टको १००% Calculation गर्ने तरिका</li> <li>● Profile अनुसार सेक्सन छनौट गर्ने तरिका</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** हेल्मेट, Safety Shoes, चश्मा, ग्लोभ, एप्रोन लगाएर कार्य गर्नु पर्ने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. तीन खापा (२५/५०/२५ %) भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. साइटमा भ्यालको नाप लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>७. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू काट्ने ।</li> <li>९. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. फ्रेम जडान गर्दा लक र रोलर पनि जडान गर्ने ।</li> <li>११. प्यानलहरू जडान गर्दा आवश्यक साईजको सिसा राख्ने ।</li> <li>१२. ग्यासकेट लगाएर सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, तीन प्यानल(२५/५०/२५)%को भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> तीन खापा (२५/५०/२५ %) भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोलर Adjust गरी बीचमा फिक्स र दुई छेउमा स्लाइडिङ्ग राम्रो भएको भ्याल बनाईएको ।</li> <li>● दुइटा स्लाइडिङ्ग जोड्दा फिक्स खापाको साइज भएको ।</li> <li>● १००% सेक्सन कटिङ्ग भएको वा -२ एम एम सम्म Tolerance भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● रोलर छनौट र Adjust गर्ने तरिका</li> <li>● (२५/५०/२५ %) भएको खापाको Concept ।</li> <li>● Profile अनुसार सेक्सन छनौट गर्ने तरिका</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. चारै खापा बराबर भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १२ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कुनै एउटा भ्यालको साइटको नाप लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>७. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. फ्रेम पंचिङ्ग गर्ने । जडान गर्दा रोलर र लक पनि जडान गर्ने ।</li> <li>११. प्यानलहरू जडान गर्दा आवश्यक साईजको सिसा राख्ने ।</li> <li>१२. ग्यासकेट लगाएर सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, चार प्यानलको भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> चारै खापा बराबर भएको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● रोलर Adjust गरी चारैवटा बराबर भएको खापाको स्लाइडिङ्ग राम्रो भएको भ्याल बनाईएको ।</li> <li>● चारवटै खापाहरू गिभिसंग स्लाइडिङ्ग भएको ।</li> <li>● १००% सेक्सन कटिङ्ग भएको वा -२ एम एम सम्म Tolerance भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● रोलर छनौट र Adjust गर्ने तरिका</li> <li>● चारैवटा बराबर भएको खापाको concept ।</li> <li>● सेक्सन छनौट गर्ने तरिका</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: टप/बटम फिक्स सहितको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. भ्यालको आवश्यक साइज लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>७. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. Choice अनुसार Fix Top वा Bottom मा राख्ने निश्चित गर्ने ।</li> <li>१०. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>११. आवश्यक साईजका सिसाहरू काट्ने ।</li> <li>१२. फ्रेम तयार गर्ने ।</li> <li>१३. आवश्यकता अनुसार प्यानलहरूमा सिसा राख्ने ।</li> <li>१४. ग्यासकेट लगाएर सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, फिक्स सहितको स्लाइडिङ्ग भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> टप/बटम फिक्स सहितको स्लाइडिङ्ग भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सन कटिङ्ग भएको</li> <li>● Fix र Sliding राम्रो भएको भ्याल बनाईएको ।</li> <li>● प्यानलहरू राम्ररी स्लाइडिङ्ग भएको ।</li> <li>● खपामा रोलर राम्ररी Adjust गरीएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● रोलर छनौट र Adjust गर्ने तरिका</li> <li>● Top/Bottom Fix गर्ने तरिका ।</li> <li>● सेक्सन छनौट गर्ने तरिका</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल बिट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन्, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. एक खापा भएको Casement भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Casement भ्यालको साइज लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>७. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सनहरू र Angle काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. Casement प्यानल भित्र बाहिर खोलिने भ्यालजस्तो बनाउनको लागि प्यानल र फ्रेममा Casement Hinge प्रयोग गर्ने ।</li> <li>१०. आवश्यकता अनुसार प्यानलहरूमा सिसा राख्ने ।</li> <li>११. Cliff र ग्यासकेट लगाएर सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, एक खापा भएको Casement भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> एक खापा भएको Casement भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कटिङ्ग लिफ्टको साइज अनुसारको भ्याल निर्माण गरिएको ।</li> <li>● सिसा वा बोर्डको साइज मिलाईएको ।</li> <li>● राम्रोसंग फिट गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● Casement Section को छनौट</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल बिट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन्, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. दुई खापा भएको Casement भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. दुई खापा भएको Casement भ्यालको साइज लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>७. भ्याल बनाउन आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार सेक्सनहरू काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. Angle, Screw, Revit प्रयोग गरी फ्रेम तयार गर्ने ।</li> <li>११. प्यानलहरू जडान गर्ने ।</li> <li>१२. सही Hinge को प्रयोग गरी फ्रेम र प्यानल जडान गर्ने ।</li> <li>१३. Cliff र ग्यासकेट लगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, दुई खापा भएको Casement भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> दुई खापा भएको Casement भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कटिङ्ग लिष्टको साइज अनुसारको Double Casement भ्याल निर्माण गरिएको ।</li> <li>● सिसा र बोर्डको फिटिङ्ग राम्रो मिलाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● Casement Section को छनौट</li> <li>● Casement Hinge को छनौट</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, बोर्ड, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. लुभर्स (Louvers) भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Louvers भ्यालको साइज लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>७. आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार सेक्सन काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. फ्रेम जडान गर्ने ।</li> <li>१०. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>११. फ्रेममा Louvers Fix गर्ने ।</li> <li>१२. आवश्यक साइजको सिसा कटिङ्ग गरी जडान गर्ने ।</li> <li>१३. सिसा राम्ररी अड्याउन सिलिकन लगाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, Louvers भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> लुभर्स (Louvers) भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कटिङ्ग लिष्टको साइज अनुसारको Louvers भ्याल निर्माण गरिएको ।</li> <li>● सिसा फिटिङ्ग राम्रो बनाईएको ।</li> <li>● Angle Cutting मिलाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● Louvers को छनौट</li> <li>● Casement Section को छनौट</li> <li>● Angel Cutting को ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, बोर्ड, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल विट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, Louvers, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ९. जाली खापा बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. जाली खापाको साइज लिने ।</li> <li>४. जालीको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. जाली खापा बनाउन कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>७. आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार सेक्सन काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. Angle द्वारा जाली फ्रेम जडान गर्ने ।</li> <li>१४. पंचिङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. रोलारद्वारा ग्यासकेट राखी जाली पेल्ने ।</li> <li>११. कैंची वा चक्कुद्वारा जाली काट्ने ।</li> <li>१२. रोलारले फिनिशिङ्ग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, Louvers भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जाली खापा बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कटिङ्ग लिष्ट अनुसार जाली खापा निर्माण गरिएको ।</li> <li>● जालीका रेसाहरू नदेखिएको ।</li> <li>● Angle Cutting मिलाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● जालीको छनौट</li> <li>● Angel Cutting को ज्ञान</li> <li>● अभिलेख राख्ने तरिका ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, बोर्ड, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल बिट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, जाली, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १०. फिक्स भ्याल बनाउने ।

कुल समय : १० घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. भ्यालको नाप लिने ।</li> <li>४. भ्यालको ड्राफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. भ्याल बनाउन कटिङ्ग लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>७. आवश्यक सेक्सनहरू छनौट गर्ने ।</li> <li>८. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार सेक्सन काटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. फ्रेम जडान गर्ने ।</li> <li>१०. आवश्यक साइजको सिसा काट्ने ।</li> <li>११. Cliff द्वारा सिसा र बोर्ड फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> आवश्यक उपकरण तथा सामग्री रहेको वर्कशप, फिक्स भ्यालको ड्राफ्ट ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फिक्स भ्याल बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसारको फिक्स भ्याल निर्माण गरिएको ।</li> <li>● जालीका रेसाहरू बाहिर नदेखिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● उपयोगिता</li> <li>● राख्ने तरिका</li> <li>● सेक्सनको छनौट</li> <li>● सिसि तथा Board Cutting को ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेशिन, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, बोर्ड, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल बिट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सबै किसिमका सुरक्षाका विधिहरू अपनाईएको ।



## सब- मोड्युल: ५.२ ढोका (Door)

समय : २० घण्टा (सै) + ६० घण्टा (ब्या) = ८० घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा ढोका (Door) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. क्यासमेन्ट/फलस ढोका बनाउन
२. स्वीइङ्ग ढोका बनाउन
३. ह्याङ्गिङ्ग स्लाइडिङ्ग ढोका बनाउन
४. बटम स्लाइडिङ्ग ढोका बनाउन
५. ग्लास ढोका बनाउन
६. फोल्डीङ्ग ढोका बनाउन

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु ढोका (Door) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु (Tasks) :

१. क्यासमेन्ट/ फलस ढोका बनाउने । (Make casement/flush door)
२. स्वीइङ्ग ढोका बनाउने । (Make swing door)
३. ह्याङ्गिङ्ग स्लाइडिङ्ग ढोका बनाउने । (Make hanging sliding door)
४. बटम स्लाइडिङ्ग ढोका बनाउने । (Make bottom sliding door)
५. ग्लास ढोका बनाउने । (Make glass door)
६. फोल्डीङ्ग ढोका बनाउने । (Make folding door)

कार्य विश्लेषण

ढोका (Door)

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: १. कब्जावाला ढोका (Casement Door) तयार गर्ने ।**

कुल समय : १३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा  
व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप अनुसार कब्जावाला ढोकाको कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने । (चौकोस फ्रेम, खापा, Shutter, लिफ्टी सहित)</li> <li>४. सारको Aluminium Profile हरु तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium प्रोफाइलहरूको कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी चौकोस, खापा र क्लीपलाई मेसिनमा सुरक्षित साथ च्यापेर क्रमिक रूपले काट्ने ।</li> <li>७. चौकोसको प्रोफाइलहरूमा आवश्यकता अनुसार मार्क गरी Drilling गर्ने वा Angle सेट गर्ने ।</li> <li>८. खापा खोले दिशा अनुसार कब्जा बस्ने भाग मार्क गरी आवश्यकता अनुसार कांटेछांट वा Roughting गरी कब्जा सेट गर्ने ।</li> <li>९. खापा खोले दिशा अनुसार Lock र Handle को चिन्ह लगाई Lock सेट गर्ने ठाउँमा कांटेछांट वा Roughting गरी सेट गर्ने ।</li> <li>१०. आवश्यक हार्डवेयर सेट गरेर (Weighter Pile, Notbolt with Iron Rod इत्यादी) खापाका प्रोफाइलहरू एक आपसमा जोर्नीहरू राम्रोसित कसिने गरी Screw वा Revit प्रयोग गरेर जोड्ने ।</li> <li>११. चौकोस र खापा सेट गर्नको लागि खापामा भएको कब्जाको चौकोसमा बस्ने भागको चिन्ह लगाई आवश्यक परे कांटेछांट गरी एक आपसमा सेट गर्ने ।</li> <li>१२. खापामा नाप अनुसारको सिसा वा बोर्ड सेट गर्ने र ग्यासकेट समेत सेट गर्ने ।</li> <li>१३. आवश्यक हार्डवेयर (Tower Bolt, Lock Hole इत्यादि) सेट गर्ने ।</li> <li>१४. तयार भएको ढोकाको Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b></p> <p>कब्जावाला ढोका (Casement Door) तयार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसर <math>\pm 1 \text{ mm}</math> र जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरू सम्म र Smooth बनाइएको ।</li> <li>● सही साईज र आकारको कब्जावाला ढोका बनाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कटिङ्ग मेसिन, ड्रिल मेसिन, पन्चिङ्ग मेसिन, स्क्रु, स्क्रु ड्राइभर, बोर्ड, आल्मुनियम सेक्सन, ट्राइ स्क्वायर, ड्रिल बिट्स, पेनसिल, कापी, रिभिट पिन, ग्यासकेट, रिभिट गन, Plier, Glass Cutter ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।  
उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. स्वीङ्ग ढोका (Swing Door) बनाउने ।

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ५ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप नक्शा अनुसार स्वीङ्ग ढोकाको कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Aluminium Profile हरु संकलन गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी चौकोस, खापा र क्लीपलाई मेशिनमा सुरक्षित साथ च्यापेर क्रमिक रुपले काट्ने ।</li> <li>६. चौकोसको प्रोफाइलहरूमा आवश्यकता अनुसार मार्क गरी Drilling गर्ने वा Angle सेट गर्ने ।</li> <li>७. फ्रेम तथा Shutter Profile मा आवश्यकता Pivot तथा Arm को प्रयोग गरी एक आपसमा कसेर जडान गर्ने ।</li> <li>८. Shutter का Profile हरुमा आवश्यकता अनुसार Lock, Pivot, Handle तथा Flush Bolt सेट गर्ने ।</li> <li>९. खापाको Profile हरुमा जोर्नीहरूको जडानको लागि Angle हरु मार्क गरी ठीक ठाउँमा कसिने गरी जडान गर्ने ।</li> <li>१०. खापाको प्रोफाइलहरू एक आपसमा Not Bolt, Screw, Revit को प्रयोग गरी राम्रोसंग कसेर जडान गर्ने ।</li> <li>११. खपामा Clip हरु फिट गरी सिसा तथा बोर्ड फिट गर्ने ।</li> <li>१२. ग्यासकेट प्रेस गरेर Board तथा सिसालाई कस्ने ।</li> <li>१३. खापामा आवश्यक हार्डवेयरहरू Handle, Brush Lock ईत्यादि फिट गर्ने ।</li> <li>१४. तयार भएको स्वीङ्ग ढोकाको Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Swing Door का आवश्यक सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b></p> <p>स्वीङ्ग ढोका (Swing Door) बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसर <math>\pm 5</math> mm र जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरू सम्म र Smooth बनाईएको ।</li> <li>● Corner हरु बटाममा भएको ।</li> <li>● फिनिसिङ्गयुक्त स्वीङ्ग ढोका (Swing Door) बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> <li>● Hydraulic Door Closer / Hydraulic Floor Spring / Concel Door Closer को ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Tower Bolt, Lock, Handle, Swing Door का आवश्यक सामग्रीहरू, सिसा, बोर्ड, Floor Spring, Not Bolt सहित Welding गरेको Iron Rod ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।  
उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य:** ३. ह्याङ्गिङ्ग स्लाईडिङ्ग ढोका (Hanging Sliding Door) बनाउने ।

कुल समय : १३ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा  
व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नाप अनुसार ह्याङ्गिङ्ग स्लाईडिङ्ग ढोकाको कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</p> <p>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Aluminium Profile हरु संकलन गर्ने ।</p> <p>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium प्रोफाइलहरूको कटिङ्ग गर्ने ।</p> <p>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी चौकोस, खापा र क्लीपलाई मेशिनमा सुरक्षित साथ च्यापेर क्रमिक रूपले काट्ने ।</p> <p>७. चौकोसको प्रोफाइलहरूमा आवश्यकता अनुसार मार्क गरी Drilling गर्ने वा Angle सेट गर्ने ।</p> <p>८. Top shutter मा Fly Rail वा Roller को मार्क गरी आवश्यक नापको ड्रिल गर्ने र Fly Rail वा Roller सेट गर्ने ।</p> <p>९. Shutter का Profile हरुमा आवश्यकता अनुसार Lock, Handle सेट गर्न मार्किङ्ग गरी Roughting गर्ने ।</p> <p>१०. खापाको प्रोफाइलहरू एक आपसमा Not Bolt, Screw, Revit को प्रयोग गरी राम्रोसंग कसेर जडान गर्ने ।</p> <p>११. फ्रेममा Channel (G-Channel) वा C-Channel) सेट गर्ने ।</p> <p>१२. आवश्यकता अनुसार सिसा वा बोर्ड तयार गर्ने ।</p> <p>१३. खापामा Clip हरु फिट गरी सिसा तथा बोर्ड फिट गर्ने ।</p> <p>१४. ग्यासकेट प्रेस गरेर Board तथा सिसालाई कस्ने ।</p> <p>१५. खापामा आवश्यक हार्डवेयरहरू Handle, Brush Lock ईत्यादि फिट गर्ने ।</p> <p>१६. तयार भएको स्वीङ्ग ढोकाको Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Hanging Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b></p> <p>ह्याङ्गिङ्ग स्लाईडिङ्ग ढोका (Hanging Sliding Door) बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसर <math>\pm 5</math> mm र जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरू सम्म र Smooth बनाईएको ।</li> <li>● Corner हरु बटाममा भएको ।</li> <li>● फिनिशियुक्त ह्याङ्गिङ्ग स्लाईडिङ्ग ढोका (Hanging Sliding Door) बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Wondow , Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुत्ता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Tower Bolt, Lock, Handle, Hanging Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू, सिसा, बोर्ड , Floor Spring, Not Bolt सहित Welding गरेको Iron Rod ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने । उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य:** ४. बटम स्लाईडिङ्ग ढोका (Bottom Sliding Door) बनाउने ।

कुल समय : १३ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप अनुसार बटम स्लाईडिङ्ग ढोकाको कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Aluminium Profile हरु संकलन गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी चौकोस, खापा र क्लीपलाई मेशिनमा सुरक्षित साथ च्यापेर क्रमिक रुपले काट्ने ।</li> <li>६. चौकोसको प्रोफाइलहरूमा आवश्यकता अनुसार मार्क गरी Drilling गर्ने वा Angle सेट गर्ने ।</li> <li>७. Frame Profile हरुलाई Screw वा Rivet को प्रयोग गरी एक आपसमा राम्रोसंग कसिने गरी जोर्नीहरू जोड्ने ।</li> <li>८. Shutter का Profile हरुमा आवश्यकता अनुसार Lock, Pivot, Handle तथा Flush Bolt सेट गर्ने ।</li> <li>९. खापाको प्रोफाइलहरू एक आपसमा Not Bolt, Screw, Revit को प्रयोग गरी राम्रोसंग कसेर जडान गर्ने ।</li> <li>१०. फ्रेममा Channel (G-Channel) वा C-Channel) सेट गर्ने ।</li> <li>११. आवश्यकता अनुसार सिसा वा बोर्ड तयार गर्ने ।</li> <li>१२. खापामा Clip हरु फिट गरी सिसा तथा बोर्ड फिट गर्ने ।</li> <li>१३. ग्यासकेट प्रेस गरेर Board तथा सिसालाई कस्ने ।</li> <li>१४. खापामा आवश्यक हाडवेयरहरू Handle, Brush Lock ईत्यादि फिट गर्ने ।</li> <li>१५. तयार भएको बटम स्लाईडिङ्ग ढोकाको Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Hanging Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b></p> <p>बटम स्लाईडिङ्ग ढोका (Hanging Sliding Door) बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• जोर्नीहरू सम्म र Smooth बनाईएको ।</li> <li>• Corner हरु बटाममा भएको ।</li> <li>• फिनिसिङ्गयुक्त बटम स्लाईडिङ्ग ढोका (Hanging Sliding Door) बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• परिचय</li> <li>• Aluminium Door को जानकारी</li> <li>• Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>• Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>• Aluminium Window को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुत्ता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Tower Bolt, Lock, Handle, Bottom Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू, सिसा, बोर्ड, Not Bolt सहित Welding गरेको Iron Rod ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।  
उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. सिसाको ढोका बनाउने ।

कुल समय : १३ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नाप अनुसार सिसाको ढोकाको कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</p> <p>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Door Frame र Fish Profile को कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</p> <p>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार मार्किङ्ग गरी नाप अनुसार सेट गरी Frame Profile र Fish Profile लाई क्रमशः Clamp गरी काट्ने ।</p> <p>६. फ्रेम प्रोफाइलहरू एक आपसमा Screw, Revit को प्रयोग गरी राम्रोसंग कस्ने ।</p> <p>७. खापाको लागि सिसाको साइजको नक्सा बनाइ Pivot Lock Handle को लागि चिन्ह लगाउने ।</p> <p>८. माछा प्रोफाइलमा आवश्यक मार्क गरी Screw द्वारा Arm तथा Pivot Set गर्ने ।</p> <p>९. सिसामा तल र माथि माछा प्रोफाइल राम्रोसंग समानान्तर र Cross नाप बराबर हुने गरी Siliconको सहायताले जमाउने ।</p> <p>१०. खापामा आवश्यक हार्डवेयरहरू Handle, Brush Lock ईत्यादि फिट गर्ने ।</p> <p>११. तयार भएको बटम स्लाईडिङ्ग ढोकाको Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</p>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Hanging Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u></p> <p>सिसाको ढोका बनाउने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जोर्नीहरू सम्म र Smooth बनाईएको ।</li> <li>● Corner हरू बटाममा भएको ।</li> <li>● फिनिसिङ्गयुक्त सिसा ढोका (Hanging Sliding Door) बनाईएको ।</li> <li>● Glass Door Shutter को लम्बाइ र उचाइ समानान्तर र Cross नाप बराबर भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> <li>● 12 mm मोटो सिसाको प्रयोग</li> <li>● विभिन्न मोटाइका सिसाहरूको जानकारी</li> <li>● माछा प्रोफाइलको ज्ञान</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुत्ता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Tower Bolt, Lock, Handle, Bottom Sliding Door का आवश्यक सामग्रीहरू, सिसा, बोर्ड, माछा प्रोफाइल ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।  
उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ६. Folding Door बनाउने ।**

कुल समय : १३ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नाप अनुसार Folding Door को कटिङ्ग लिष्ट तयार पार्ने ।</p> <p>४. कटिङ्ग लिष्ट अनुसारको Frame र Shutter को Profile मा मार्क गरेर मेथिनमा Clamp गरी कटिङ्ग गर्ने ।</p> <p>५. Frame Profile मा आवश्यकता अनुसार मार्क गरी जोड्नको लागि निश्चित ठाउँमा आवश्यक साईजको Drilling अथवा Angle राख्ने ।</p> <p>६. Screw वा Revit को प्रयोग गरी Frame Profile हरूलाई एक आपसमा जोड्ने ।</p> <p>७. Shutter Profile मा आवश्यकता अनुसार चिन्ह लगाई Lock, Handle को लागि Roughting वा छोटकाट गरी Lock तथा Handle सेट गर्ने ।</p> <p>८. खापाको Profile हरू जोड्नको लागि आवश्यक ठाउँमा मार्क गरी ड्रिलिङ्ग वा Angle लगाउने ।</p> <p>९. खापामा Glass वा Board सहित फिट गरेर खापाका Vertical र Horizontal Profile एक आपसमा जोड्ने ।</p> <p>१०. सिसा वा बोर्डको लागि कसिने गरी Gasket Press गर्ने ।</p> <p>११. खापाको तल र माथि स्वतन्त्र रूपले घुम्ने गरी तल माथि सिधा हुने गरी रोलर सेट गर्ने ।</p> <p>१२. तयारी खापाहरूलाई एक आपसरमा कब्जाद्वारा जोड्ने ।</p> <p>१३. तयार भएको Folding Door को Finishing र Smoothness चेक गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b></p> <p>Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Folding Door का आवश्यक Channel, Roller, Pivot, कब्जाहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b></p> <p>Folding Door बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको र Smooth बनाईएको ।</li> <li>● नाप अनुसार खापाको Roller सिधा फिट गरिएको ।</li> <li>● फिनिसिङ्गयुक्त Folding Door बनाईएको</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Svrew/Revit को साईज अनुसार Drill Bit छान्न सक्ने ज्ञान ।</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> <li>● Roller को जानकारी ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुत्ता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Tower Bolt, Lock, Handle, Folding Door का आवश्यक सामग्रीहरू, सिसा, बोर्ड, रोलर, प्रोफाइल ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

उपकरणको सुरक्षा सावधानी अपनाउनु पर्ने जानकारी ।



## सब- मोड्युल: ५.३ पार्टिसन (Partition)

समय : ११ घण्टा (सै) + ५२ घण्टा (ब्या) = ६३ घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा पार्टिसन (Partition) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. फूल पार्टिसन गर्न
२. ढोका सहितको पार्टिसन गर्न
३. हाफ पार्टिसन गर्न
४. राउण्ड पार्टिसन गर्न
५. सावर क्याबिन तयार गर्न

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु पार्टिसन (Partition) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु (Tasks) :

- फूल पार्टिसन गर्ने । (Make full partition)
- ढोका सहितको पार्टिसन गर्ने । (Make partition with door)
- हाफ पार्टिसन गर्ने । (Make half partition)
- राउण्ड पार्टिसन गर्ने । (Make round partition)
- सावर क्याबिन तयार गर्ने । (Make shower cabin)

कार्य विश्लेषण  
पार्टिसन (Partition)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. Full Partition बनाउने ।

कुल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप अनुसारको Full Partition को कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Full Partition को Aluminium Profile हरु तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile हरुको कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. Aluminium Profile हरुमा नाप अनुसार मार्किङ्ग Drill गरेर गरी स्क्रु वा रिभिट प्रयोग गरी Angle हरु कस्ने ।</li> <li>७. Aluminium Profile हरुलाई स्क्रु वा रिभिट प्रयोग गरी नक्शा अनुसार एक आपसमा जाड्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Door, Aluminium Profile</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> Full Fix Partition बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसार जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरूको फिनिशिंग राम्रो बनाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. ढोका सहितको Full Partition बनाउने ।

कुल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप नक्शा अनुसारको Door com Fix Partition को कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Full Partition को Aluminium Profile हरु तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile हरुको कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. फिक्स फ्रेम र ढोकाको फ्रेमलाई आवश्यक ठाउँमा मार्किङ्ग गरी Drill गर्ने वा Drill गरी Angle काट्ने</li> <li>७. फ्रेमका प्रोफाइलहरूमा स्क्रु वा रिभिट प्रयोग गरी एक आपसमा जाड्ने ।</li> <li>८. खापाको प्रोफाइलमा लक, Handle, Hinge, Flush Bolt सेट गर्ने ।</li> <li>९. खापाका प्रोफाइलहरू एक आपसमा जोड्न आवश्यक ठाउँमा ड्रिल गरी Angle सेट गर्ने ।</li> <li>१०. खापाका प्रोफाइलहरू एक आपसमा स्क्रु वा रिभिटले जोड्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Door, Aluminium Profile</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ढोका सहितको Fix Partition बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसार जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरूको फिनिशिंग राम्रो बनाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● परिचय</li> <li>● Aluminium Door को जानकारी</li> <li>● Aluminium Window को जानकारी</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. Half Partition बनाउने ।

कुल समय : १२ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप नक्शा अनुसारको Half Partition को कटिङ्ग लिष्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिष्ट अनुसारको Half Partition को Aluminium Profile हरू तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार Aluminium Profile हरूको कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी जोर्नीहरूको लागि आवश्यक Drill गर्ने वा Drill गरी Angle हरू सेट गर्ने ।</li> <li>७. Drill गरिएको Aluminium Profile हरू लाई उचित तरिकाले Screw वा Revit प्रयोग गरी एक आपसमा कस्ने वन जोड्ने ।</li> <li>८. माग अनुसार बोर्ड वन सिसाको साइज तयार गरी अर्डर अनुसार गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Aluminium Door</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ढोका सहितको Fix Partition बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसार जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरूको फिनिशिंग राम्रो बनाइएको ।</li> <li>● ढोका सहितको Fix Partition बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Half Partition को परिचय तथा महत्व</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. Round Partition बनाउने ।

कुल समय : १५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : ३ घण्टा  
व्यवहारिक : १२ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. नाप नक्शा अनुसारको Round Partition को कटिङ्ग लिष्ट तयार पार्ने ।</li> <li>४. कटिङ्ग लिष्ट अनुसारको Round Partition को Aluminium Profile हरू तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार Aluminium प्रोफाइलहरूको कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिष्ट अनुसार Aluminium Profile मा स्केल अनुसार मार्किङ्ग गरी जोर्नीहरूको लागि आवश्यक Drill गरी वा मेशिनलाई आवश्यक डिग्री र नापमा सेट गरी प्रोफाइलहरूलाई क्रमशः Clamp गरी काट्ने ।</li> <li>७. कटिङ्ग गरिएका Aluminium Profile हरूलाई Design अनुसार जोर्नीहरूको लागि आवश्यक ठाउँमा मार्किङ्ग गरी Drill गर्ने वा Drill गरी Angle सेट गर्ने ।</li> <li>९. Drill गरिएको Aluminium Profile हरू लाई उचित तरिकाले Screw वा Revit प्रयोग गरी एक आपसमा कस्ने तयार गरेको Partition को लागि सिसा वा बोर्ड फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Aluminium Door</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> Round Partition बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसार जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरूका फिनिशिंग राम्रो बनाइएको</li> <li>● ढोका सहितको Round Partition बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Round Partition को परिचय तथा महत्व</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ५. Shower Cabin तयार गर्ने ।**

कुल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : १० घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<p>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</p> <p>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</p> <p>३. नाप नक्शा अनुसारको Shower Cabin को कटिङ्ग लिफ्ट तयार पार्ने ।</p> <p>४. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसारको Shower Cabin को Aluminium Profile हरु तयार गर्ने ।</p> <p>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium प्रोफाइलहरूको कटिङ्ग गर्ने ।</p> <p>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार Aluminium Profile मा मार्किङ्ग गरी जोर्नीहरूको लागि आवश्यक Drill गरी वा मेथिनलाई आवश्यक डिग्री र नापमा सेट गरी प्रोफाइलहरूलाई क्रमशः Clamp गरी काट्ने ।</p> <p>७. ढोका खापाको लागि हार्डवेयर सेट गर्न आवश्यक ठाउँमा मार्किङ्ग गरी कांटेछांट वा Roughting गर्ने ।</p> <p>८. कटिङ्ग गरिएका खापाका Profile हरुलाई जोड्नको लागि आवश्यक ठाउँमा उचित नापको Drill गर्ने वा Angle को लागि मार्किङ्ग गरेर उचित नापको Drill गरी Angle सेट गर्ने ।</p> <p>९. खापाको प्रोफाइलहरूमा ड्रिल गरी Screw वा Revit प्रयोग गरी जोर्नीहरू राम्रोसंग जोडेर हार्डवेयरहरू सेट गर्ने ।</p> <p>१०. तयारी खापालाई फ्रेममा सेट गर्ने ।</p> <p>११. Design अनुसार आवश्यक सिसा वा बोर्डको नाप लिई तयार गर्ने ।</p> <p>१२. Finishing हरु Perfect छ छैन Check गर्ने ।</p>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> Hardware सहितको व्यवस्थित कार्यशाला, आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्री, Aluminium Profile, Shower Cabin, Aluminium Door</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> Shower Cabin तयार गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नाप अनुसार जोर्नीहरू राम्रोसंग कसिएको ।</li> <li>● जोर्नीहरू Smooth बनाइएको ।</li> <li>● ढोका सहितको Shower Cabin बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Shower Cabin को परिचय</li> <li>● Aluminium Profile को जानकारी</li> <li>● Shower Cabin महत्व ।</li> </ul>

**ज्याबल तथा उपकरण:** Aluminium Profile, Door, Window, Drill Machine, Screw, Revit, पेन्सिल, पंजा, चश्मा, जुता एप्रोन, Ear Muff, Tape, Shower ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** Safety का सामानहरू प्रयोग गरी आवश्यक सुरक्षाका प्रविधिहरू अपनाउने ।

## मोड्युल : ६ आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग (Glazing)

समय : १२ घण्टा (सै) + ४० घण्टा (ब्या) = ५२ घण्टा

### वर्णन (Description):

यसमा आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग (Glazing) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन् ।

१. स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्न
२. खोल्ने भ्याल सहितको स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग बनाउनु
३. कर्टीन वाल ग्लेजिङ्ग गर्न
४. साधारण स्काइलाईट बनाउनु
५. छाना बनाउनु

### उद्देश्यहरू (Objectives) :

यो मोड्युलको समापन पछि प्रशिक्षार्थीहरू आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग (Glazing) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरू (Tasks) :

१. स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्ने । (Make structural glazing)
२. खोल्ने भ्याल सहितको स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग बनाउने । (Make structural glazing with open able windows)
३. कर्टीन वाल ग्लेजिङ्ग गर्ने । (Make curtain wall partition)
४. साधारण स्काइलाईट बनाउने । (Make simple skylight)
५. छाना बनाउने । (Make roof )

## कार्य विश्लेषण

आल्मुनियम ग्लेजिङ्ग (Glazing)

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : ११ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : ८ घण्टा

**निर्दिष्ट कार्य: १. स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ गर्ने ।**

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ गर्ने भ्यालको नाप लिने ।</li> <li>४. नाप बमोजिमको स्केच तयार गर्ने ।</li> <li>५. स्केच अनुसार कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार नापेर साईज कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>७. कटिङ्ग गरिएको तेस्रो पिसमा स्टेप कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>८. स्टेप कटिङ्ग पिसलाई मिलिङ्ग र फाईलिङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. ड्रइङ्ग अनुसार एन्गल पिस कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. कट पिस एन्गललाई आवश्यकता अनुसार प्वालपार्ने ।</li> <li>११. कटिङ्ग गरिएको ठाडो Vertical पिसलाई स्केच अनुसार मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>१२. मार्किङ्ग गरिएको ठाउंमा एन्गल राखी मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>१३. एन्गल मार्किङ्ग गरिएको ठाउंमा प्वाल (ड्रिलिङ्ग) पार्ने ।</li> <li>१४. प्वाल पारेको ठाउंमा एन्गल मिलाई स्क्रु(रिपिट) गर्ने ।</li> <li>१५. तयार गरेको सामानलाई साईटमा लाने ।</li> <li>१६. स्केच अनुसार ठाडो र तेस्रो पिस मिलाई प्वाल पारी स्क्रु द्वारा फ्रेम जोड्ने ।</li> <li>१७. जोडिएको फ्रेमलाई आवश्यकता अनुसार होलपास गर्ने ।</li> <li>१८. फ्रेमलाई सम्बन्धित ठाउंमा अड्याउने ।</li> <li>१९. अड्याईएको फ्रेमलाई नापेर घण्टी हेरी मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>२०. होल पास गरिएको ठाउंमा ड्रिलिङ्ग गर्ने ।</li> <li>२१. ड्रिलिङ्ग गरेको ठाउंमा ग्रीपस्क्रु कसी फ्रेम फिट गर्ने ।</li> <li>२२. सिसा फिट गर्नको लागि फ्रेम बाध्न लगाउने ।</li> <li>२३. सिसा टास्नको लागि फ्रेममा डब्ल स्टीकर टास्ने ।</li> <li>२४. स्टीकर टासेको ठाउंमा मिलाएर सिसा टास्ने ।</li> <li>२५. सिसाको चारैतिर स्ट्रक्चरल सिलिकन हाल्ने ।</li> <li>२६. स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गरेको भ्यालको भित्र बाहिर चारैतिर सिलिकल लगाउने ।</li> <li>२७. कोलिन अथवा पानी हाली कपडाले सिसा सफा गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, कटिङ्ग मेशिन, बड्याम, ड्रिल मेशिन, प्लायर, हाम्मर, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, आर्लमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पानी लिकेज नहुने गरी ज्वाइन्टहरू राम्रोसंग मिलाईएको ।</li> <li>• सिलिकन फिनिसिङ्ग गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• आवश्यक हार्डवेयरहरूको परिचय</li> <li>• औजार उपकरणहरूको जानकारी</li> <li>• रबर बाँध्ने, खोल्ने ज्ञान</li> <li>• व्यक्तिगत सुरक्षा एवं सेफ्टीबेल्ट प्रयोग सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, कटिङ्ग मेशिन, बड्याम, ड्रिल मेशिन, प्लायर, हाम्मर, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, आर्लमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्दा सेफ्टी बेल्ट प्रयोग गर्नु पर्छ ।

पिस कटिङ्ग गर्दा चस्माको प्रयोग गर्नु पर्छ ।

पिस तयार गर्दा स्क्राय्च तथा नकुचिने हुनुपर्छ ।



## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: २. खोल्ने भ्याल सहितको स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्ने ।**

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : १२ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. ग्लेजिङ्गको नाप लिने ।</li> <li>४. नाप अनुसारको स्केच बनाई कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>५. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार साइज कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार खोल्ने भ्यालको खापा पिस काट्ने ।</li> <li>७. काटेको एन्नाल पिसलाई आवश्यकता अनुसार प्वाल पार्ने ।</li> <li>८. स्केच अनुसार कटिङ्ग ठाडो पिसमा मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>९. मार्किङ्ग गरिएको ठाउँमा एन्नाल राखी प्वाल पार्ने ।</li> <li>१०. प्वाल पारेको ठाउँमा एन्नाल मिलाएर स्क्रु रिपिट गर्ने ।</li> <li>११. काटिएको खापाको पिसको दुइ छेउमा प्वाल पारी फाईल गर्ने ।</li> <li>१२. एन्नालको प्वाल अनुसार चिन्ह लगाई प्वाल पारी स्क्रु/रिभिट कस्ने ।</li> <li>१३. एन्नाल लगाइएको खापाको ठाडो र तैसो पिस मिलाई बाघले च्याप्ने ।</li> <li>१४. खापाको कुनाकुनामा ड्रिल गरेर स्क्रु रिपिट गरी खापा तयार गर्ने ।</li> <li>१५. तयारी खापामा कब्जा लगाउने ।</li> <li>१६. स्केच अनुसार ठाडो फ्रेम र तसो पिसलाई एन्नाल लगाएको स्थानमा मिलाई ड्रिल गरी स्क्रु कसी फ्रेम जडान गर्ने ।</li> <li>१७. जोडिएको फ्रेमको आवश्यकता अनुसार होल पास गर्ने ।</li> <li>१८. होलपास गरिएको फ्रेमलाई नाप अनुसार फिक्स गर्ने ।</li> <li>१९. फिक्स गरेको भ्याललाई घण्टी हेरी मार्क गर्ने ।</li> <li>२०. होलसाप गरेको ठाउँमा ड्रिल गरी ग्रिफ स्क्रु कसेर फ्रेम फिट गर्ने ।</li> <li>२१. सिसा टास्नको लागि खट बाध्न लगाउने ।</li> <li>२२. सिसा फिट गर्नको लागि खोल्ने भ्याल छोडी डबल स्टीकर टास्ने ।</li> <li>२३. सिसा टास्न सेफ्टी बेल्ट बाध्ने ।</li> <li>२४. स्टीकर टास्नेको ठाउँमा साइज अनुसार सिसा टांसी चारैतिर स्ट्रक्चरल सिलिकन लगाउने ।</li> <li>२५. तयार पारेको खापामा स्टीकर सिलिकन लगाई सिसा टांस्ने ।</li> <li>२६. खोल्ने भ्याल छोडिएको ठाउँमा स्टे (कब्जा) को चिन्ह लगाई ड्रिल गर्ने ।</li> <li>२७. प्वाल पारेको ठाउँमा स्क्रु (रिपिट) कसेर खापा फिट गर्ने ।</li> <li>२८. फिट गरेको खापामा ह्यान्डिल लगाउने ।</li> <li>२९. फिट गरेको भ्यालको भित्र बाहिर सिलिकन लगाउने ।</li> <li>३०. कोलिन लगाएर नरम कपडाद्वारा सिसा सफा गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, कटिङ्ग मेशिन, बट्टाम, ड्रिल मेशिन, प्लायर, हाम्मर, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरु, चस्मा, पेपर कटर, आर्लमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> खोल्ने भ्याल सहितको स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> १. ज्वाईनहरु राम्रोसंग मिलाईएको । २. खोल्ने भ्याल राम्रोसंग सेट गरिएको । ३. पानी लिकेज नहुने गरी बनाईएको । ४. स्क्र्याच तथा नकुच्चिने गरी बनाईएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक सामग्री तथा उपकरण सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● आवश्यक हाईवेयरहरुको ज्ञान ।</li> <li>● सेफ्टी बेल्ट प्रयोग सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● रबर वान्ने, खोल्ने सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, कटिङ्ग मेशिन, बट्टाम, ड्रिल मेशिन, प्लायर, हाम्मर, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरु, चस्मा, पेपर कटर, आर्लमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्दा सेफ्टी बेल्ट प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
पिस कटिङ्ग गर्दा चस्माको प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
पिस तयार गर्दा स्क्र्याच तथा नकुच्चिने हुनुपर्छ ।

## कार्य विश्लेषण

कुल समय : १५ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : १२ घण्टा

निर्दिष्ट कार्य: ३. कर्टेन वाल (Curtain Wall) ग्लेजिङ्ग गर्ने ।

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. Curtain Wall को नाप लिने ।</li> <li>४. नाप अनुसार स्केच तयार गर्ने ।</li> <li>५. स्केच अनुसार कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार नापेर साइज कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>७. साइज अनुसार क्लीप एन्गल कटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>८. एन्गल पिसलाई आवश्यकता अनुसार प्वाल पारी फाइल गर्ने ।</li> <li>९. कटिङ्ग गरेको ठाडो पिसलाई स्केच अनुसार मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>१०. मार्किङ्ग गरेको ठाउँमा एन्गल राखी मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>११. एन्गल मार्किङ्ग गरेको ठाउँमा ड्रिल गरी प्वाल पार्ने ।</li> <li>१२. प्वाल पारेको ठाउँमा एन्गल मिलाई स्क्रु रिपिट गर्ने ।</li> <li>१३. स्केच अनुसार एन्गल लगाएको ठाडो पिसमा तेर्सो पिस राखि प्वाल पार्ने ।</li> <li>१४. प्वाल पारेको ठाउँमा स्क्रु रिपिट गरी फ्रेम जोड्ने ।</li> <li>१५. जेडिएको फ्रेममा होलपास गर्ने ।</li> <li>१६. होलपास गरेको फ्रेमलाई नाप लिईएको ठाउँमा राख्ने ।</li> <li>१७. राखिईएको फ्रेमलाई नापी घण्टी हेरी मार्क गर्ने ।</li> <li>१८. होलपास भएको ठाउँमा ड्रिलिङ्ग गरी ग्रीप/स्क्रु राखेर कसी फ्रेम फिट गर्ने ।</li> <li>१९. फ्रेममा सिसा राखी क्लिपिङ्ग गर्ने ।</li> <li>२०. सिसा टाइट हुने गरी दुवैतर्फबाट ग्यास्केट लगाउने ।</li> <li>२१. कोलिन राखी सिसा सफा गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, स्केल, कटिङ्ग मेसिन, बट्टाम, ड्रिल मेसिन, प्लायर, हाम्मर, हेक्स फ्रेम, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, आर्लमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, रबर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कर्टेन वाल (Curtain Wall) ग्लेजिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ज्वाइनहरू राम्रोसंग मिलाईएको ।</li> <li>● रबरहरू ज्वाइन मिलाई राखिएको ।</li> <li>● स्क्रुयाच तथा नकुचिने गरी बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक सामग्री तथा उपकरण सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● आवश्यक हार्डवेयरहरूको ज्ञान ।</li> <li>● सेफ्टी बेल्ट प्रयोग सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● खट वाध्ने, खोल्ने सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, स्केल, कटिङ्ग मेसिन, बट्टाम, ड्रिल मेसिन, प्लायर, हाम्मर, हेक्स फ्रेम, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, ग्यास्केट, आर्लुमिनियम सेक्सन डबल स्टीकर, रबर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्दा सेफ्टी बेल्ट प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
पिस कटिङ्ग गर्दा चस्माको प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
पिस तयार गर्दा स्क्रुयाच तथा नकुचिने हुनुपर्छ ।

## कार्य विश्लेषण

**निर्दिष्ट कार्य: ४. साधारण स्काइ लाइट बनाउने ।**

कुल समय : ११ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
१. निर्देशन प्राप्त गर्ने । २. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने । ३. साइटमा नाप लिने । ४. नाप अनुसार स्केच तयार गर्ने । ५. स्केच अनुसार कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने । ६. कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार नापेर साइज कटिङ्ग गर्ने । ७. साइज अनुसार क्लीप कटिङ्ग गर्ने । ८. आवश्यकता अनुसार एन्गल पिस कटिङ्ग गर्ने । ९. एन्गल पिसलाई आवश्यकता अनुसार प्वाल पारी फाइल गर्ने । १०. कटिङ्ग गरेको ठाडो पिसलाई स्केच अनुसार मार्किङ्ग गर्ने । ११. मार्किङ्ग गरेको ठाउँमा एन्गल राखी मार्किङ्ग गर्ने । १२. एन्गल मार्किङ्ग गरेको ठाउँमा ड्रिल गरी प्वाल पार्ने । १३. प्वाल पारेको ठाउँमा एन्गल मिलाई स्क्रु रिपिट गर्ने । १४. स्केच अनुसार एन्गल लगाएको ठाडो पिसमा तर्सो पिस राखि प्वाल पार्ने । १५. प्वाल पारेको ठाउँमा स्क्रु रिपिट गरी फ्रेम जोड्ने । १६. तयार भएको स्काइ लाइटलाई आवश्यकता अनुसार होलपास गर्ने । २२. तयार भएको स्काइ लाइटलाई नाप लिईएको ठाउँमा राख्ने । १७. राखिएको स्काइ लाइटलाई वाटर लेभल हेरी ड्रिलिङ्ग गर्ने । १८. ड्रिलिङ्ग गरेको ठाउँमा ग्रिफ स्क्रु राखेर कसी फ्रेम फिट गर्ने । १९. फिटिङ्ग गरेको फ्रेममा सिसा राख्ने । २०. सिसाको ज्वाइनहरूमा सिलिकन लगाउने । २१. फ्रेमको चारैतिर सिलिकन लगाउने । २२. कोलिन राखी नरम कपडाले सिसा सफा गर्ने ।	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b>            नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, स्केल, कटिङ्ग मेसिन, बट्टाम, ड्रिल मेसिन, प्लायर, हाम्मर, हेक्स फ्रेम, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, ग्यास्केट, आर्लमनियम सेक्सन डबल स्टीकर, रबर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b>            साधारण स्काइ लाइट बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पानी लिकेज नहुने गरी स्काइ लाइट बनाईएको ।</li> <li>● ज्वाइनहरूको फिनिशिंग राम्रो बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● आवश्यक सामग्री तथा उपकरण सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● आवश्यक हार्डवेयरहरूको ज्ञान ।</li> <li>● सेफ्टी बेल्ट प्रयोग सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● खट वाध्ने, खोल्ले सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> <li>● ड्रिलबीटहरूको ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** नाप्ने टेप, पेन्सिल, क्यालकुलेटर, स्केल, कटिङ्ग मेसिन, बट्टाम, ड्रिल मेसिन, प्लायर, हाम्मर, हेक्स फ्रेम, स्क्रु ड्राईभर, रिपिट गन, सिलिकन गन, फाइल, घण्टी, ग्लास कटर, ग्लास होल्डर, सेफ्टी बेल्ट, ड्रिलबीटहरू, चस्मा, पेपर कटर, ग्यास्केट, आर्लमनियम सेक्सन डबल स्टीकर, स्क्रु, ग्रिफ, रिपिट, सिलिकन, कोलिन, नरम कपडा

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्ट्रक्चरल ग्लेजिङ्ग गर्दा सेफ्टी बेल्ट प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
 पिस कटिङ्ग गर्दा चस्माको प्रयोग गर्नु पर्छ ।  
 पिस तयार गर्दा स्क्राय्च तथा नकुचिने हुनुपर्छ ।

## मोड्युल : ७. साइट फिटिङ्ग (Site Fitting)

समय : १५ घण्टा (सै) + ४७ घण्टा (ब्या) = ६२ घण्टा

### बर्णन (Description):

यसमा साइटमा फिटिङ्ग (Site Fitting) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. साधारण खट बनाउन
२. फ्रेम जोडन
३. फ्रेम फिटिङ्ग गर्ने
४. ग्लास / बोर्ड / स्लाइडिङ्ग प्यानल फिटिङ्ग गर्ने
५. क्लिपिङ्ग गर्ने
६. ग्यासकेट लगाउन
७. जाली खापा फिटीङ्ग गर्ने
८. सिलिकन फिलिङ्ग गर्ने
९. सफा गर्ने

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु साइटमा फिटिङ्ग (Site Fitting) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु (Tasks) :

१. साधारण खट बनाउने (Perform simple scaffolding)
२. फ्रेम जोडने । (Assemble frame)
३. फ्रेम फिटिङ्ग गर्ने । (Fit/install frame/panel)
४. ग्लास / बोर्ड / स्लाइडिङ्ग प्यानल फिटिङ्ग गर्ने । (Perform glass/board/sliding pannel fitting)
५. क्लिपिङ्ग गर्ने । (Perform clipping)
६. ग्यासकेट लगाउने । (Insert gasket )
७. जाली खापा फिटीङ्ग गर्ने । (Perform fly mesh fitting )
८. सिलिकन फिलिङ्ग गर्ने । (Perform silicon filling )
९. सफा गर्ने । (Perform cleaning)

## कार्य विश्लेषण

साइट फिटिंग (Site Fitting)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. साधारण खट बनाउने (Perform Simple Scaffolding) ।

कुल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>आवश्यक साइटको छनौट गर्ने ।</li> <li>कति चौडाई र उचाईमा जाने हो Estimate गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>चढन मिल्ने गरी उचाई र चौडाई राखी Step बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> बांस, डोरी, काठका फल्याकहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> साधारण खट बनाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>आवश्यकता अनुसारको चौडाई र उचाई भएको चढने मिल्ने गरी Step भएको खट बनाईएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने तरिका</li> <li>खटको प्रकार</li> <li>खटको भार वहन क्षमता</li> <li>सबै कुराको अखिलेख भएको ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** बांस, डोरी, काठका फल्याकहरू, चक्कु, ग्राइन्डर, करौटी

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आवश्यक सुरक्षा सामग्री जस्तै सेफ्टीबेल्ट, बुट, पंजा आदि सामग्रीहरूको प्रयोग गरिएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. फ्रेम जोड्ने (Assemble Frames) ।

कुल समय : ८ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : ६ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>तयार भएको स्केच चेक गर्ने ।</li> <li>कटिङ्ग लिफ्ट तयार गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सुरक्षा अपनाउने ।</li> <li>कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार सेक्सन काट्ने ।</li> <li>स्केच अनुसार काटेको टुकालाई पन्चिङ्ग गर्ने ।</li> <li>Screw द्वारा फ्रेमलाई जडान गर्ने (बलियो जडानको लागि रिभिट पनि गर्न सकिन्छ) ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> फ्रेम जोड्ने आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फ्रेम जोड्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कटिङ्ग लिफ्ट अनुसार फ्रेम जडान गरिएको ।</li> <li>Joint Flush भएको ।</li> <li>Joint बटाममा वा आवश्यकता अनुसार डिग्रीमा भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ</li> <li>सेक्सन छनौट</li> <li>कटिङ्ग, पन्चिङ्ग गर्ने गरिकको ज्ञान ।</li> <li>सबै कुराको अखिलेख भएको ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** नाप्ने टेप, ड्रिल मेशिन, पन्चिङ्ग मेशिन, स्क्रु, सेक्सन, स्क्रु ड्राइभर, रिभिट, पीन/गम, ट्राई स्क्वायर, स्टेशनरी ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. फ्रेम फिटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ११ घण्टा

सैद्धान्तिक : ३ घण्टा

व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>फ्रेम राख्न साईट फिक्स गर्ने ।</li> <li>Corner, Level, Height, Wide Wall को जहाँ फ्रेम राख्ने हो चेक जाँच गर्ने ।</li> <li>फ्रेम wall मा राख्ने, Top, Bottom, Side लाई Sprite Level/Plumb Bob ले Level-Horizontal र Vertical Check गर्ने ।</li> <li>Level Ckeck भएपछि फ्रेम कसरी कस्तो Position मा राख्ने हो मार्किङ्ग गर्ने ।</li> <li>Drill भएको होलवाट Hill-T ले Concrete Drill गर्ने ।</li> <li>किलामा (८/७५ वा ८/६०) ग्रीप लगाई क्रमशः स्क्यु कसदै जाने ।</li> <li>फ्रेम राम्रोसंग फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> फ्रेम फिटिङ्ग गर्ने आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> फ्रेम फिटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नाप अनुसार फ्रेम भएको ।</li> <li>फ्रेमको Horizontal र Vertical Level मिलाईएको ।</li> <li>सही साईजको Bit को प्रयोग गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>सेक्सन छनौट ।</li> <li>किल्ला र ग्रीपको छनौट ।</li> <li>Level हेर्ने सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Hill-T Machine, Drill Machine, Screw, Screw Driver, Grip, Water/Spirit Level, Plumb, Tape

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. ग्लास/बोर्ड/स्लाइडिङ्ग प्यानल फिटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : १० घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : ८ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>आवश्यक ग्लास/बोर्ड/Acp को नाप लिने ।</li> <li>प्यानलको Screw द्वारा तीनतीर जडान गर्ने ।</li> <li>बाकि रहेको भागवाट Section राखी प्यानल बन्द गर्ने र स्क्युद्वारा जोड्ने ।</li> <li>जोडेको भाग बटाममा छु छैन जाँच गर्ने ।</li> <li>Screw गरिसकेपछि बलियोको लागि रिभिटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>प्यानल र सिसा ठूलो भए Glass Catcher or Vaccum को प्रयोग गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> ग्लास/बोर्ड/स्लाइडिङ्ग प्यानल फिटिङ्ग गर्ने आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ग्लास/बोर्ड/स्लाइडिङ्ग प्यानल फिटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नाप अनुसार ग्लास/बोर्ड/प्यानल फिट भएको ।</li> <li>Screw Tight भएको र Joint हरु बटाममा भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>सेक्सन / Pannel छनौट ।</li> <li>अभिलेख राख्ने तरिका ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** Hill-T Machine, Drill Machine, Screw, Screw Driver, Grip, Water/Spirit Level, Plum bob, Tape

**सुरक्षा तथा सावधानी:** आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. क्लिपिङ गर्ने ।

कुल समय : ७ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।</li> <li>क्लिपको छनौट प्रोफाइल अनुरूप गर्ने ।</li> <li>क्लिपमा Angle वा Degree काट्न फिक्स गर्ने र काट्ने ।</li> <li>क्लिप तल/माथिको लागि <math>90^\circ</math> र साइडको लागि आवश्यकता अनुसार Tube Partition <math>40^\circ-42^\circ</math>, <math>99B</math> भए <math>32^\circ-37^\circ</math> मा काट्ने ।</li> <li>पहिला तलमाथि राखि र पछि साइड साइडमा क्लिफ राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> क्लिपिङको लागि आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> क्लिपिङ गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>दिइएको नाप अनुसार क्लिफ गरिएको ।</li> <li>Corner मा Angle मिलाइएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>Angle सम्बन्धित ज्ञान ।</li> <li>सेक्सन र क्लिफ छनौट ।</li> </ul>

ज्यावल तथा उपकरण: Screw Driver, Cliff, Cutting Machine, Hawksaw, Grinder, Section

सुरक्षा तथा सावधानी: आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. ग्यासकेट लगाउने ।

कुल समय : ७ घण्टा

सैद्धान्तिक : २ घण्टा

व्यवहारिक : ५ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>भ्रूयाल, ढोका, पार्टिसन निश्चित गर्ने ।</li> <li>आवश्यकता अनुसार ग्यासकेट काट्ने ।</li> <li>प्रोफाइल वा सेक्सन अनुरूप ग्यासकेटको मोटाइको छनौट गर्ने ।</li> <li>काटिएको ग्यासकेट निर्दिष्ट ठाउँमा लिफ्ट प्रयोग गरी प्यानलमा सिसा फिक्स गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> ग्यासकेट फिक्स गर्न आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ग्यासकेट लगाउने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> ग्यासकेट राम्रोसंग सेट भएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>Profile छनौट ।</li> <li>Gasket छनौट ।</li> <li>अभिलेख राख्ने तरिका ।</li> </ul>

ज्यावल तथा उपकरण: लिफ्टी, Profile अनुरूपको Section, Section अनुरूपको ग्यासकेट, भ्रूयाल, ढोका, पार्टिसन

सुरक्षा तथा सावधानी: आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।



## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ७. जाली खापा फिटिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ९ घण्टा  
सैद्धान्तिक : २ घण्टा  
व्यवहारिक : ७ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>प्रोफाइल/सिरिज र साइज अनुरूप जाली छनौट गर्ने ।</li> <li>जाली खापामा आवश्यक सामग्रीहरू Angle, Rollar राम्ररी मिले नभिलेको चेक गर्ने र मिलाउने ।</li> <li>Conferm गरी भ्याल वा ढोका अनुरूप जालीखापा फिटिङ्ग गर्ने ।</li> <li>जालीखापाको स्लाईडिङ्ग राम्रो छ, छैन चेक गर्ने ।</li> <li>जाली खापा राख्न गाह्रो भए Srew Driver वा अरु औजारको सहयोग लिई सजिलो बनाउने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> जाली खापा फिटिङ्ग गर्ने भ्याल र त्यसको लागि आवश्यक सरसामानहरू ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> जाली खापा फिटिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नाप अनुसार जाली खापा फिटिङ्ग गरिएको ।</li> <li>स्लाईडिङ्ग राम्रो भएको ।</li> <li>तरको भुत्राहरू नभएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>Profile छनौट ।</li> <li>Angle सम्बन्धित ज्ञान ।</li> <li>अभिलेख राख्ने तरिका ।</li> </ul>

ज्यावल तथा उपकरण: Screw Driver, जाली खापा, भ्याल वा ढोका

सुरक्षा तथा सावधानी: आवश्यक सुरक्षा सामग्रीहरूको प्रयोग भएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ८. सिलिकन फिलिङ्ग गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>उचित गणस्तरको सिलिकन छनौट गर्ने ।</li> <li>लगाउने ठाउँ फिक्स गर्ने ।</li> <li>भ्याल वा ढोका वा कर्नरमा खाली ठाउँमा कागज, थर्मोकोल वा काठ राखी प्याकिङ्ग गर्ने ।</li> <li>सिलिकन राख्ने ठाउँ सफा र सुख्खा राख्ने ।</li> <li>सिलिकन गनको सहायताले सिलिकन लगाउदै जाने ।</li> <li>सिलिकन ठाउँठाउँमा हात/औलाले मिलाउने ।</li> <li>सिलिकन लटपटिएको ठाउँमा चिसो कपडाल सफा गर्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सिलिकन फिलिङ्ग गर्ने भ्याल, ढोका, पार्टिसन र सिलिकन ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सिलिकन फिलिङ्ग गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिलिकन लगाई फिनिशिङ्ग सफा र राम्रो बनाईएको ।</li> <li>प्वाल वा खाली भाग टालिएको ।</li> <li>सिलिकन कतैपनि नलटपटिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परिचय</li> <li>कार्य</li> <li>उपयोगिता</li> <li>राख्ने ठाउँ र तरिका</li> <li>सिलिकनको प्रकार ।</li> <li>सिलिकनको मात्राको ज्ञान ।</li> </ul>

ज्यावल तथा उपकरण: Location, Door, Window/Partition, Galzing, Silicon, Silicon Gun, Paper Cutter

सुरक्षा तथा सावधानी: आवश्यक सुरक्षा सामग्री एवं प्रविधिहरू अपनाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १०. सफा गर्ने ।

कुल समय : ४ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ३ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक औजार तथा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. कार्य क्षेत्रको सरसफाई गर्ने ।</li> <li>४. सामानहरू ठीकठीक ठाउँमा राख्ने ।</li> <li>५. Power Plug हरू/Cable wire को व्यवस्थापन गर्ने ।</li> <li>६. धुलो उड्न नदिन पानी छर्किने ।</li> <li>७. मेशिन औजारहरू सफा गर्ने ।</li> </ol>	<p><u>अवस्था (दिइएको):</u> सरसफाई गर्ने सरसामानहरू ।</p> <p><u>निर्दिष्ट कार्य (के):</u> सफा गर्ने ।</p> <p><u>स्तर (कति राम्रो):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्य क्षेत्र सफा गरिएको ।</li> <li>● औजार र मेशिनहरू सफा गरिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार उपकरणहरूको परिचय</li> <li>● सुरक्षित तरिकाले सामानहरू मिलाएर राख्ने</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षाको ज्ञान ।</li> <li>● कार्य स्थलको सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** कुचो, बैस, वाल्टिन, पानी, डफ्ट प्यान ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** व्यक्तिगत तथा कार्यगत सावधानी अपनाउने ।

## मोड्युल : ८ भण्डारण (Storing)

समय : ६ घण्टा (सै) + ३१ घण्टा (ब्या) = ३७ घण्टा

### वर्णन (Description):

यसमा भण्डारण (Storing) संग सम्बन्धित ज्ञान र सीपहरु समावेश गरिएका छन् ।

१. कच्चा सामग्री भण्डारण गर्न
२. औजार तथा उपकरण भण्डारण गर्न
३. हार्डवेयर भण्डारण गर्न
४. उपयोगी कट पीस भण्डारण गर्न
५. उत्पादित सामग्री भण्डारण गर्न
६. स्क्राप भण्डारण गर्न

### उद्देश्यहरु (Objectives) :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु भण्डारण (Storing) संग सम्बन्धित निम्न कार्य गर्न समर्थ हुनेछन् ।

### कार्यहरु (Tasks) :

१. कच्चा सामग्री भण्डारण गर्ने । (Store raw materials)
२. औजार तथा उपकरण भण्डारण गर्ने । (Store tools and equipment)
३. हार्डवेयर भण्डारण गर्ने । (Store hardware)
४. उपयोगी कट पीस भण्डारण गर्ने । (Store cut piece)
५. उत्पादित सामग्री भण्डारण गर्ने । (Store final product)
६. स्क्राप भण्डारण गर्ने । (Store scrap)

कार्य विश्लेषण  
भण्डारण (Storing)

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: १. कच्चा सामग्री भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : १२ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ११ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>४. आवश्यकता अनुसार फलामको र्याकको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>५. कच्चा सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>६. कलर अनुसार छुट्टाछुट्टै र्याकको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>७. प्रत्येक सेक्सन नम्बर मिलाई छुट्टाछुट्टै खण्डखण्ड बनाएर राख्ने ।</li> <li>८. प्रत्येक सामानको लिष्ट तयार गर्ने ।</li> <li>९. प्रत्येक सामानहरू निकाल्दा राख्दा अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सामग्री भण्डारण गर्ने कोठा, आवश्यक कच्चा पदार्थ, फलामको र्याकहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> कच्चा सामग्री भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> स्क्याच नहुने गरी सामानको भण्डारण गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रत्येक सामग्री, सेक्सन नम्बर चिन्ने ज्ञान ।</li> <li>● सुरक्षित तवरबाट कच्चा पदार्थ मिलाउने ज्ञान ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फलामको र्याक, सनासो, स्टक बुक, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट, Safety Shoes ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सुरक्षाको लागि हातमा छालाको पंजा, हेल्मेट र Safety Shoes लगाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: २. औजार तथा उपकरण भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>१. निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>२. आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>३. उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>४. र्याकको प्रत्येक खण्ड खण्डमा औजारहरू व्यवस्थित रूपमा मिलाएर राख्ने ।</li> <li>५. औजार उपकरण संकलन गर्ने ।</li> <li>६. ठुला औजारहरू भुइँमा व्यवस्थित तरिकाबाट मिलाई राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सामग्री भण्डारण गर्ने कोठा, औजार तथा उपकरणहरू</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> औजार तथा उपकरण भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुरक्षित तवरबाट खिया नलाग्ने गरी औजार उपकरणहरूको भण्डारण गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● औजार उपकरण चिन्ने ज्ञान ।</li> <li>● सुरक्षित तवरबाट औजार उपकरण मिलाउने ज्ञान ।</li> <li>● व्यक्तिगत सुरक्षा सम्बन्धि ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फलामको र्याक, सनासो, स्टक बुक, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट, Safety Shoes ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सुरक्षाको लागि हातमा छालाको पंजा, हेल्मेट र Safety Shoes लगाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ३. उपयोगी कटपिस भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>आवश्यकता अनुसार खण्डखण्ड पारेर फलामको र्यागको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>उपयोगी कटपिसहरूको संकलन गर्ने ।</li> <li>साइज साइजका टुक्राहरू खण्डखण्ड गरी मिलाएर राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> सामग्री भण्डारण गर्ने कोठा, कटपिसहरू, र्याग</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> उपयोगी कटपिस भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b> सुरक्षित तवरबाट खिया नलाग्ने गरी उपयोगी कटपिसहरूको भण्डारण गरिएको ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>उपयोगी कटपिसहरू चिन्ने ज्ञान ।</li> <li>उपयोगी कटपिसहरू छुट्याउन सक्ने ज्ञान ।</li> <li>र्याकमा मिलाएर राख्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फलामको र्याक, सनासो, स्टक बुक, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट, Safety Shoes ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सुरक्षाको लागि हातमा छालाको पंजा, हेल्मेट र Safety Shoes लगाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ४. हार्डवेयर भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा

सैद्धान्तिक : १ घण्टा

व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>आवश्यकता अनुसार खण्डखण्ड पारेर प्लाई बोर्डको र्याकको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>हार्डवेयरहरू संकलन गर्ने ।</li> <li>प्रत्येक हार्डवेयरहरू खण्डखण्डमा छुट्टाछुट्टै तवरबाट मिलाई र्याकमा राख्ने ।</li> <li>स्टक बुकको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>प्रत्येक हार्डवेयरहरू राख्दा निकाल्दा अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> भण्डारण गर्ने कोठा, हार्डवेयरहरू, प्लाई बोर्डको र्याक</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> हार्डवेयर भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सही तरिकाबाट हार्डवेयरहरू भण्डारण गरिएको ।</li> <li>हार्डवेयरहरू निकाल्दा अभिलेख दुरुप्ट राखिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक हार्डवेयरहरू चिन्ने ज्ञान ।</li> <li>उपयोगी कटपिसहरू छुट्याउन सक्ने ज्ञान ।</li> <li>व्यवस्थित तवरबाट हार्डवेयरहरू र्याकमा मिलाएर राख्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फलामको र्याक, सनासो, स्टक बुक, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट, Safety Shoes ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सुरक्षाको लागि हातमा छालाको पंजा, हेल्मेट र Safety Shoes लगाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ५. उत्पादित सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>बनाईएका भ्याल, ढोका, फ्रेमहरू व्यवस्थित तवरले मुट्टा पार्ने ।</li> <li>बनाईएका खापाहरू व्यवस्थित रूपले मिलाएर राख्ने ।</li> <li>उत्पादित सामग्रीहरू ग्राहकले दिएको अर्डर अनुसार छुट्याएर राख्ने ।</li> <li>ल्याईएका सिसाहरूलाई प्लाई ओठ्याई मिलाई राख्ने ।</li> <li>स्टक बुकको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>प्रत्येक उत्पादित सामग्रीहरूहरू भण्डारण गर्दा स्क्रायच वा नकुच्चिने गरी राखेर अभिलेख राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> भण्डारण गर्ने कोठा, उत्पादित भ्याल, ढोका, फ्रेमहरू, खापा, कटिङ्ग सिसाहरू, प्लाई बोर्डको र्याक</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> उत्पादित सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्क्रायच वा नकुच्चिने गरी उत्पादित सामग्रीहरूको भण्डारण गरिएको ।</li> <li>सिसा नफुट्ने गरी राखिएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ग्राहकको अर्डर अनुसारको सामग्री चिन्ने ज्ञान ।</li> <li>व्यवस्थित तवरबाट उत्पादित सामग्रीहरू र्याकमा मिलाएर राख्ने ज्ञान ।</li> </ul>

**ज्यावल तथा उपकरण:** फलामको र्याक, सनासो, स्टक बुक, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट, Safety Shoes ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** सुरक्षाको लागि हातमा छालाको पंजा, हेल्मेट र Safety Shoes लगाईएको ।

## कार्य विश्लेषण

निर्दिष्ट कार्य: ६. स्क्र्याप भण्डारण गर्ने ।

कुल समय : ५ घण्टा  
सैद्धान्तिक : १ घण्टा  
व्यवहारिक : ४ घण्टा

क्रियाकलापका चरणहरू	प्राविधिक क्रियाकलापका उद्देश्यहरू	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> <li>निर्देशन प्राप्त गर्ने ।</li> <li>आवश्यक सामग्री संकलन गर्ने ।</li> <li>उचित स्थानको व्यवस्था गर्ने ।</li> <li>स्क्र्याप (कटपिस) हरुलाई जम्मा गरी बोरामा हाल्ने ।</li> <li>धेलो र टुक्रा स्क्र्याप अलग्ग अलग्ग बोरामा राख्ने ।</li> <li>उठाईएका टुक्रा र धुलोका बोराहरू चाङ्ग मिलाई राख्ने ।</li> </ol>	<p><b>अवस्था (दिइएको):</b> भण्डारण गर्ने कोठा, स्क्र्याप, स्क्र्याप धुलो</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> स्क्र्याप भण्डारण गर्ने ।</p> <p><b>स्तर (कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>उचित तवरले स्क्र्याप र स्क्र्याप धुलो अलग्ग अलग्ग बोरामा राखी भण्डारण गरिएको ।</li> </ul>	<p>स्क्र्याप र स्क्र्याप धुलो छुट्याउने तरिकाको ज्ञान ।</p>

**ज्यावल तथा उपकरण:** स्क्रायच र स्क्रायच धुलो, बोराहरू, छालाको पंजा, कुचा, हेल्मेट ।

**सुरक्षा तथा सावधानी:** स्क्र्याप र स्क्र्याप धुलो संकलन गर्दा हातमा पंजा लगाएर मात्र गर्ने ।

## मोड्युल ६: सञ्चार तथा ब्यवसायिक बिकास

### सब मोड्युल ६.१: सञ्चार

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

#### वर्णन (Description) :

यो मोड्युलमा सञ्चार सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान तथा सीप समावेश गरिएको छ ।

#### उद्देश्यहरु :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य समर्थ हुनेछन् ।

१. कामदातासंग सञ्चार गर्न
२. ग्राहकसंग सञ्चार गर्न
३. सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्न
४. सहकर्मीसंग सञ्चार गर्न
५. रोजगारदातासँग सञ्चार गर्न
६. व्यावसायिक संघ संस्थासित सञ्चार गर्न

#### कार्यहरु :

१. कामदातासंग सञ्चार गर्ने
२. ग्राहकसंग सञ्चार गर्ने
३. सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्ने ।
४. सहकर्मीसंग सञ्चार गर्ने
५. रोजगारदातासँग सञ्चार गर्ने
६. व्यावसायिक संघ संस्थासित सञ्चार गर्ने



कार्य विश्लेषण

क्र. सं	कार्यहरु	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१	सहकर्मीहरुसँग सञ्चार गर्ने ।	<b>अवस्था (दिइएको):</b> सहकर्मी, फोन । <b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सहकर्मीहरुसँग सञ्चार गर्ने । <b>स्तर (कति राम्रो) :</b> ● शिष्टाचारका शब्द र व्यवहारको प्रदर्शन भएको । ● समान्त पूर्वक विचारको आदानप्रदान भएको । ● पेशागत समस्या, विचार र अवसरहरु बारे खुल्ला वार्तालाप भएको ।	● सहकर्मीसँग संबन्ध कायम गर्नाको महत्व ● सहकर्मीसँग सञ्चार गर्नाको उद्देश्य ● सहकर्मी सञ्चार गर्ने विधि	०.५	१	१.५
२	सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्ने ।	<b>अवस्था (दिइएको) :</b> सुपरीवेक्षक, फोन । <b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्ने । <b>स्तर (कति राम्रो) :</b> ● शिष्टाचारयुक्त शब्द र हाउ भाउ युक्त वार्ता भएको । ● चुस्त तवरले आवश्यकताको प्रस्तुति र कार्य तत्परता स्पष्ट भएको ।	● सुपरिवेक्षकसँग सुसम्बन्ध कायम गर्नाको आवश्यकता ● सुपरिवेक्षकसँग सञ्चार गर्ने विधि	०.५	१	१.५
३	रोजगारदातासँग सञ्चार गर्ने ।	<b>अवस्था (दिइएको) :</b> रोजगारदातासँग भेट । <b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> रोजगारदातासँग सञ्चार गर्ने । <b>स्तर (कति राम्रो) :</b> ● गर्नुपर्ने कार्यको आदेश माग भएको ● रोजगारदाताको आवश्यकता अनुसार कार्य प्रगति रिपोर्ट गरिएको । ● रोजगारदाताको अनुमति विचार सकारात्मक भएको ।	● रोजगारदातासंगको सञ्चारको आवश्यकता ● रोजगारदातासँग सञ्चार गर्नाको उद्देश्य ● रोजगारदातासँग सञ्चार गर्ने विधि	०.५	१	१.५
४	ग्राहकसँग सञ्चार गर्ने	<b>अवस्था (दिइएको) :</b> ग्राहकसँग भेट । <b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> ग्राहकसँग सञ्चार गर्ने । <b>स्तर (कति राम्रो) :</b> ● गर्नुपर्ने कार्यको आदेश माग भएको ● ग्राहकको आवश्यकता अनुसार कार्य प्रगति रिपोर्ट गरिएको । ● ग्राहकको अनुमति विचार सकारात्मक भएको ।	● ग्राहकसंगको सञ्चारको आवश्यकता ● ग्राहकसँग सञ्चार गर्नाको उद्देश्य ● ग्राहकसँग सञ्चार गर्ने विधि	०.५	१.५	२
५	व्यावसायिक संघ संस्थासँग सञ्चार गर्ने	<b>अवस्था (दिइएको) :</b> व्यावसायिक संघ संस्था, फोन, भेटघाट, पत्राचार, संलग्नता । <b>निर्दिष्ट कार्य (के):</b> व्यावसायिक संघ संस्थासँग सञ्चार गर्ने । <b>स्तर (कति राम्रो) :</b> ● शिष्टाचारयुक्त शब्द र हाउ भाउ युक्त वार्ता भएको । ● चुस्त तवरले आवश्यकताको प्रस्तुति र कार्य तत्परता स्पष्ट भएको । ● व्यावसायिक संघ संस्थासँग भेटघाट, संलग्नता, समन्वय र विचार सकारात्मक भएको ।	● व्यावसायिक संघ संस्थासँग सुसम्बन्ध कायम गर्नाको आवश्यकता ● व्यावसायिक संघ संस्थासँग सञ्चार गर्ने विधि	०.५	१	१.५
		जम्मा		३	७	१०

## सब मोड्युल ६.२: पेशागत व्यवसायिकता विकास

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

### वर्णन :

यो मोड्युलमा वृत्ति विकास सम्बन्धी आवश्यक पर्ने ज्ञान तथा सीप समावेश गरिएको छ ।

### उद्देश्यहरु :

यो मोड्युलको समापनपछि प्रशिक्षार्थीहरु निम्न कार्य समर्थ हुनेछन् ।

१. सम्बन्धित कार्यशालामा भाग लिन
२. तालीममा सहभागी हुन
३. आल्मुनियम साइट अवलोकन गर्न
४. विषयविज्ञसँग कार्य गर्न
५. सम्बन्धीत किताब गर्न
६. इन्टरनेट ब्राउज गर्न
७. श्रव्य दृश्य सामाग्रीहरुको अवलोकन गर्न

### कार्यहरु :

१. सम्बन्धित कार्यशालामा भाग लिने
२. तालीममा सहभागी हुने
३. आल्मुनियम साइट अवलोकन गर्ने
४. विषयविज्ञसँग कार्य गर्ने
५. सम्बन्धीत किताब गर्ने
६. इन्टरनेट ब्राउज गर्ने
७. श्रव्य दृश्य सामाग्रीहरुको अवलोकन गर्ने

## कार्य विश्लेषण

क. सं.	कार्यहरु	अन्तिम कार्य संपादन सूचक उद्देश्य	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान	समय घण्टामा		
				सै	प्र	जम्मा
१.	इन्टरनेट ब्राउज गर्ने	<b>अवस्था दिइएको:</b> इन्टरनेट प्रयोगको सुविधा ।  <b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> इन्टरनेट ब्राउज गर्ने ।  <b>स्तर(कति राम्रो):</b> इन्टरनेट ब्राउज गरी माछापालन सम्बन्धि थप ज्ञान र सीप प्राप्त गरेको ।	●इन्टरनेट ब्राउजको महत्व ●महत्वपूर्ण साइटहरु ब्राउज गर्ने विधि	०.५	१	१.५
२.	तालीममा सहभागी हुने ।	<b>अवस्था दिइएको:</b> तालीम प्रदायक संस्थाहरु ।  <b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> तालीममा सहभागी हुने ।  <b>स्तर(कति राम्रो):</b> माछापालन सम्बन्धी तालीम दिने विभिन्न तालीम प्रदायक संस्थाहरु खेजि गरेको ।	●तालीम कार्यक्रमको सूची प्राप्त गर्ने विधि ●सञ्चार र सम्बन्ध कायम गर्ने विधि	०.५	१	१.५
३.	कार्यशाला /सेमिनार कार्यशालाहरुमा भाग लिने ।	<b>अवस्था दिइएको:</b> तालीम/सेमिनार कार्यशाला ।  <b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> तालीम/सेमिनार कार्यशालाहरुमा भाग लिने ।  <b>स्तर(कति राम्रो):</b> तालीम, सेमिनार तथा कार्यशालामा सक्रियताका साथ सहभागिता जनाएको ।	●तालीम/सेमिनार कार्यशालाहरुमा भाग लिनाको उद्देश्य ●तालीम/सेमिनार कार्यशालाबाट फाइदा लिने तरिका	०.५	१	१.५
४.	संबन्धित सामग्रीहरु (पत्रपत्रिका, पुस्तिका, ब्रोशियर आदि) को अध्ययन गर्ने ।	<b>अवस्था दिइएको:</b> संबन्धित पुस्तक ब्रोशियर ।  <b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> संबन्धित सामग्रीहरु (पत्रपत्रिका, पुस्तिका, ब्रोशियर आदि) को अध्ययन गर्ने ।  <b>स्तर(कति राम्रो):</b> अध्ययन गरेका कागजबाट कार्य क्षेत्रमा लागू हुने कुरा प्रस्तुत गरिएको ।	● ब्रोशियर लगायत अन्य सामग्रीको अध्ययनको आवश्यकता ● अध्ययन गर्ने विधि	०.५	१	१.५
५.	श्रव्य दृश्य सामग्रीहरुको अवलोकन गर्ने ।	<b>अवस्था दिइएको:</b> श्रव्य दृश्य सामग्री ।  <b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> श्रव्य दृश्य सामग्रीहरुको अवलोकन गर्ने ।  <b>स्तर(कति राम्रो):</b> विभिन्न श्रव्य दृश्य सामग्रीहरुको अध्ययन गरी आफूलाई चुस्त दुरुस्त बनाएको ।	●श्रव्य दृश्य सामग्री अवधारण ●श्रव्य दृश्य सामग्री अवलोकन काम फाइदा	०.५	१	१.५

६.	आल्मुनियम बर्कशपको अवलोकन गर्ने ।	<p><b>अवस्था दिइएको):</b> नयाँ नयाँ आल्मुनियम बर्कशपको पहिचान तथा अवलोकन ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> आल्मुनियम बर्कशपको अवलोकन गर्ने</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नयाँ नयाँ आल्मुनियम बर्कशपको अध्ययन भ्रमणगरी आफूलाई चुस्त दुरुस्त बनाएको ।</li> <li>● नयाँ नयाँ प्रविधि र ज्ञान आर्जन गरि आफ्नो व्यवसायमा लागु गर्न सफल भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●आल्मुनियम प्रविधि अवधारण</li> <li>● आल्मुनियम बर्कशपको अवलोकनबाट फाइदा</li> </ul>	०.५	१	१.५
७.	विषयविज्ञसँग कार्य गर्ने ।	<p><b>अवस्था दिइएको):</b> विषय विज्ञ र सँगै काम गर्ने बातावरण ।</p> <p><b>निर्दिष्ट कार्य(के):</b> विषयविज्ञसँग कार्य गर्ने ।</p> <p><b>स्तर(कति राम्रो):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सक्रियताका साथ काममा सहभागिता जनाएको ।</li> <li>● नयाँ नयाँ प्रविधि र ज्ञान आर्जन गरि आफ्नो काममा लागु गर्न सफल भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●नयाँ नयाँ प्रविधि अवधारण</li> <li>●विषय विज्ञसँग काम गर्दाको फाइदा</li> </ul>	०.५	०.५	१
		<b>जम्मा</b>		३.५	६.५	१०

### **References:**

१. Western Mann Metal Table
२. Aluminium Extuedure

## सब मोड्युल : ७ उद्यमशीलता बिकास (Entrepreneurship Development)

समय : १८ घण्टा (सै) + २२ घण्टा (ब्या) = ४० घण्टा

### Course description

This course is designed to impart the knowledge and skills necessary for micro enterprise startup. The entire course intends to provide basics of entrepreneurial characteristics, finding viable business idea and developing business plan.

### Course objectives

After completion of this course students will be able to:

1. Understand concept of entrepreneurship and business
2. Explore viable business idea
3. Learn to prepare business plan

SN	Task statements	Related technical knowledge	Time (hrs)		
			T	P	Tot.
1.	State the concept of entrepreneurship/ business/enterprises	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction to entrepreneurship</li><li>• Classification of enterprises</li><li>• Benefits of self employment</li></ul>	2		2
2.	Grow entrepreneurial attitudes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wheel of success</li><li>• Risk taking attitude</li></ul>	3		3
3.	Generate viable business ideas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Business idea generation</li><li>• Evaluation of business ideas</li><li>• Creativity and innovation</li></ul>	3		3
4.	Prepare business plan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concept of market and marketing</li><li>• Description of product or service</li><li>• Selection of business location</li><li>• Estimation of market share</li><li>• Promotional measures</li><li>• Required fixed assets and cost</li><li>• Required raw materials and costs</li><li>• Operation process flow</li><li>• Required human resource and cost</li><li>• Office overhead and utilities</li><li>• Working capital estimation</li><li>• Unit price calculation</li><li>• Cost benefit analysis</li><li>• Information collection guidelines</li></ul>	9	20	29
5.	Prepare basic business records	<ul style="list-style-type: none"><li>• Day book</li><li>• Payable &amp; receivable account</li></ul>	1	2	3
<b>Total:</b>			<b>18</b>	<b>22</b>	<b>40</b>

### Text book:

- क) प्रशिक्षकहरूका लागि निर्मित निर्देशिका तथा प्रशिक्षण सामग्री, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद्, २०६९  
ख) प्रशिक्षार्थीहरूका लागि निर्मित पाठ्यसामग्री तथा कार्यपुस्तिका, प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालीम परिषद् (अप्रकाशित), २०६९

### Reference book:

Entrepreneur's Handbook, Technonet Asia, 1981

## व्यवसायमा आवश्यक तालीम गुणस्तर सूचक

**प्रशिक्षणको पेसा:** आल्मुनियम फेब्रिकेटर (आल्मुनियम जडान गर्ने मिस्त्री)

**समूहको आकार:** २० प्रशिक्षार्थी

**अवधि:** ६२० घन्टा (आधारभूत)

क्र.सं.	मापक/विधि	सूचकाङ्क (अनिवार्य)	सूचकाङ्क (भएमा राम्रो)
१.	प्रशिक्षण स्थलमा हुनुपर्ने विशेष आवश्यकता	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत आपूर्ति</li> <li>खानेपानी व्यवस्था</li> <li>Structural Facility</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्राथमिक उपचार कक्ष</li> </ul>
२.	कक्षाकोठा र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रफल :कम्तीमा २० वर्ग मी.</li> <li>लेख्ने पाता भएका २० कुर्सी वा २० जना प्रशिक्षार्थीलाई पुग्ने पर्याप्त टेबल र बेन्च</li> <li>सेतो पाटी/कालो पाटी</li> <li>पर्याप्त प्रकाश र हावा खेल्ने कोठा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मल्टिमिडिया प्रोजेक्टर</li> <li>कम्प्युटर</li> </ul>
३.	प्रयोगशाला र बस्ने तथा लेख्ने सुविधा (फर्निचर)	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा ५० वर्ग मी. को क्षेत्र</li> <li>बेन्च अनुसार प्रत्येक बेन्चमा जोडिएको काम गर्ने टेबल (प्रत्येकलाई छुट्टाछुट्टै टेबल वा २ जनालाई १ टेबल अथवा ४/४ जनालाई पुग्ने ५ वटा ठूलो टेबल)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूलाई छुट्टाछुट्टै सामग्री बाकस</li> <li>प्रत्येकलाई ५० वर्ग मी. पुग्ने छुट्टै कार्यकक्ष (फाइलिड, कटाइ र जोडाइका लागि)</li> </ul>
४.	व्यावसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>सुरक्षा सामग्री २० सेट (हेल्मेट, पञ्जा, चस्मा, सुरक्षा पेटी र छात्रालाका जुता)</li> <li>कार्यशालामा आधारभूत प्राथमिक उपचार बाकस (आधारभूत औषधीहरू सिटामोल, हातेपट्टी, आयोडिन र ब्यान्डेजसहितको)</li> <li>सुरक्षा सम्बन्धी जानकारी (चार्ट, चिह्न र सङ्केतहरू)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>आगो नियन्त्रण गर्ने मेसिन (Fire Estinguisher) (कम्तीमा २ वटा)</li> <li>आगो लागेको जानकारी दिने यन्त्र</li> </ul>
५.	प्रशिक्षकहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तीमा २ जना प्रशिक्षक</li> <li>कम्तीमा सामान्य मेकानिकमा प्राविधिक प्रवेशिका (एसएलसी) परीक्षा उत्तीर्ण वा १० कक्षा उत्तीर्ण भई सिप परीक्षा तह-३ पास गरेको वा १० कक्षा उत्तीर्ण भई ५ वर्ष सोही व्यवसायमा काम गरेको अनुभव भएको ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मेकानिकल इन्जिनियरिङमा डिप्लोमा र आल्मुनियम फेब्रिकेशन सम्बन्धि ३ महिने तालिम लिएको</li> <li>प्रशिक्षण सम्बन्धी सिप/ प्रशिक्षक प्रशिक्षण लिएको</li> </ul>
६.	प्रशिक्षार्थीहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>शैक्षिक योग्यता : कम्तीमा ५ कक्षा उत्तीर्ण गरी १ वर्ष कार्य अनुभव वा लेभल १ उत्तीर्ण</li> <li>उमेर : १६-४० वर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>१० कक्षा उत्तीर्ण</li> <li>उमेर २० देखि २५ वर्ष</li> </ul>
७.	औजार तथा उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	
८.	कार्यस्थलमा व्यावहारिक सिपको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> <li>वास्तविक कार्य क्षेत्रमा सिप प्रदर्शन गर्ने भ्रमण</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>४ हप्ताको व्यावहारिक कक्षा</li> </ul>
९.	मूल्याङ्कन	<ul style="list-style-type: none"> <li>नियमित कर्यकक्षमा अवलोकन</li> <li>सिप तहको विकासका लागि योजना र उत्पादन मूल्याङ्कन</li> <li>उपस्थिति/प्रवृत्ति नियन्त्रण</li> <li>मध्यम तहको सिप परीक्षा (कोर्स पूरा भएपछि)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>दैनिक मूल्याङ्कन प्रणाली</li> </ul>
१०.	प्रयोग हुने सामग्री	<ul style="list-style-type: none"> <li>नत्थी गरिएको सूचीअनुसार</li> </ul>	

## सामान्य गुणस्तर सूचक

### उपलब्धि तह

क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
१.	श्रम बजारमा तालिमको आवश्यकता छनोट गर्ने विधि/उपाय	तालिमको आवश्यकता निर्धारण, द्रुत बजार सम्भावना सर्वेक्षण वा अन्य उपयुक्त विधि अवलम्बन गरी कम्तीमा वर्षको एकपटक स्थानीय बजारमा माग हुने दक्ष/सिपयुक्त कामदारका लागि आवश्यक तालिम प्रतिविम्बित हुनेगरी बजार अवलोकनमार्फत सम्भावना पत्ता लगाइन्छ ।	टिएमए अथवा द्रुतबजार सर्वेक्षण प्रतिवेदन
		टी.र ई. उद्योग वाणिज्य सङ्घका कार्यालयमा नियमित भेटनुका साथै स्थानीय उद्योग व्यवसायी र ठूला उद्योगपतिको प्रतिनिधिसमेत स्थानीय रूपमा रोजगारी उपलब्ध गराउने विषयका बैठकमा सहभागी हुनेछन् र तालिमबारे समीक्षा गर्छन् ।	बैठकको सङ्ख्या, सहभागीहरूको नामावली र बैठकपुस्तिका
२.	भिएसटीमा राम्रो पहुँचका लागि प्रयोग गरिएको योजनाहरू	तालिमसम्बन्धी आवश्यकताका सूचना स्थानीय पत्रपत्रिका र एफएमलगायत आमसञ्चारका माध्यमबाट व्यापक प्रसारण गरिन्छन् । साथै यस्ता स्थानीय एफएम, पोस्टर र स्थानीय सामुदायिक कार्यकर्तासमेतको माध्यमबाट घोषणा गरिन्छ ।	सञ्चार माध्यमबाट प्रसारण भएका सूचनाका विषयहरू र प्रसारण संख्या
		प्रशिक्षार्थीहरू कार्यक्रमको प्रशिक्षार्थी छनोट निर्देशिकामा उल्लेख भएको विधि अपनाइ छनोट गरिन्छ ।	छनोट प्रक्रिया र छनोट गरिएका तालिम लिने व्यक्तिहरूको जानकारी, योग्यता र सूची
३.	तालिमसम्बन्धी पाठ्यक्रम र तालिम पुस्तिकाको उपलब्धता	सिटिइभिटीद्वारा गुणस्तर कायम गरी बनाइएको पाठ्यक्रम प्रशिक्षकहरूलाई उपलब्ध गराइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		तालिम पुस्तिका तथा तालिम सामग्रीहरू सिटिइभिटीको स्तरीय पाठ्यक्रमलाई आधार मानी निर्माण गरिन्छ । यसलाई स्थानीय श्रम बजार अनुकूलको बनाइन्छ ।	तालिम पुस्तिका/अन्य साधन
४.	तालिम दिने व्यक्तिहरूको छनोट	कम्तीमा दुइ वटा	तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाले प्रावधान भएसम्म प्राविधिक एसएलसी उत्तीर्ण गरी एक वर्ष सम्बन्धित व्यवसायको कार्य अनुभव हासिल गरेको अथवा सिप परीक्षा तह २ उत्तीर्ण गरी सम्बन्धित विषयमा तीन वर्षको कार्य अनुभव भएको हुनु पर्नेछ ।	सबै तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी
		त्यस्तै दुईजना प्रशिक्षकमध्ये कम्तीमा एकजनाले निर्धारित पाँचदिने प्रशिक्षार्थी प्रशिक्षक तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने र आधारभूत/प्रारम्भिक सिप तहका लागि राष्ट्रिय रूपमा प्रतिष्ठित संस्था जस्तै- टिआईआईआईबाट चारदिने तालिम सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने ।	सबै तालिमकर्ताहरूको विस्तृत जानकारी
		समग्र कार्यक्रम तालिमको पाठ्यक्रम र तालिम सामग्रीहरूबारे तालिम हनुअघि नै तालिमका सबै प्रशिक्षकहरूलाई अभिमुखीकरण तालिम दिईन्छ ।	तालिम अगाडिको अभिमुखीकरण प्रतिवेदन
५.	नियमित तालिम व्यवस्थापन	तालिमको सुरुआत, अन्त्य, कार्यगत तालिम, पदस्थापन योजना, सिप परीक्षण मिति, रोजगारी स्थापना सम्बन्धी 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, जाती, 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 भए अनुसारको भौतिक सुविधा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुनुपर्ने । नियमित पानी र हात धुने साबुन सहितका पुरुष र महिला शौचालय छुट्टाछुट्टै व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		सवैखाले सामग्री र मेसिनहरूको प्रयोग गर्दा अवलम्बन गर्ने सुरक्षा विधिहरूको व्यवस्था, सुरक्षासँग सम्बन्धित जानकारी र त्यससँग सम्बन्धित वस्तुहरूको सूची कार्यशाला तथा प्रयोगशालामा टाँसिएको हुनुपर्छ । प्रशिक्षाथी 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 । प्रशिक्षाथीहरूलाई 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 प्रशिक्षाथीहरूले आ-आफ्नो व्यवसायसँग सम्बन्धित साधन/मेसिनहरूमा मात्रै आफ्नो अभ्यास र अन्य काम गर्नुपर्छ । साथै, अन्य सामग्री पेसा/सिपसँग सम्बन्धित रही वर्गीकरण गरेर राखिएको क्षेत्रमा गुणस्तर निर्धारण हुनेगरी सोही स्थानमा सबै प्रशिक्षार्थीले सम्बन्धित रही काम गरेको हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना
		स्तरीय पाठ्यक्रमबमोजिम सबै प्रशिक्षार्थी कार्यगत तालिम, औद्योगिक अभ्यास, सिप प्रदर्शन भ्रमणलगायत गतिविधिमा अनिवार्य सहभागी हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन कार्यगत तालिम पदस्थापनको औद्योगिक अभ्यास र सिप प्रदर्शन भ्रमणको सूची
५.	नरम तथा व्यावसायिक सिप तालिमको व्यवस्था	सबै प्रशिक्षार्थीलाई श्रमअधिकार, एचआइभी/एड्स, प्रजनन स्वास्थ्य, व्यवसायिक सिप तालिम, जीवनोपयोगी तालिम र वैदेशिक रोजगारसम्बन्धी अभिमुखीकरणजस्ता आफ्नो आवश्यकताअनुसारका तालिममा पहुँच पुऱ्याइन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम सत्र योजना



क्र.सं	मापक	उद्देश्य प्रमाणीकरण हुने सूचक	प्रमाणीकरणको साधन
६.	तालिम दिने योजना तथा त्यसलाई लागू गर्ने विधि	सम्पूर्ण तालिम कार्यविधि तालिम पात्रोअनुसार नै लागू गरिन्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन तालिम पात्रो
		पाठ्यक्रम र तालिम पात्रोअनुसार तालिमको दैनिक पाठयोजना बनाइन्छ र त्यससम्बन्धी दैनिक कार्य पुस्तिकाको व्यवस्था हुनुपर्छ ।	तालिम अवलोकन प्रतिवेदन
		सिटिइभिटीबाट गुणस्तर कायम गरी निर्धारण गरिएको पाठ्यक्रमलाई तालिममा लागू गरिन्छ र त्यसैअनुसार बनाइएको तालिमपुस्तिकालाई प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीहरूले प्रयोग गर्छन् ।	तालिम सत्र योजना, तालिम गतिविधि, अवलोकन प्रतिवेदन
७.	पदस्थापन र सरसल्लाह सम्बन्धी सहयोगको व्यवस्था	रोजगारीको पदस्थापना र अन्य स्थान विशेष सल्लाहहरू उपयुक्त कर्मचारीहरूद्वारा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध गराइन्छ ।	अवलोकनप्रतिवेदन
		प्रशिक्षार्थी छनोट गर्न र सिप परीक्षाको लागि रोजगारदाताहरू मध्येका विशिष्ट र सम्बन्धित क्षेत्रमा विशिष्टता हासिल गरका 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 वित्तीय संस्थाहरूबीचको करारपत्र

### परिणाम/उपलब्धि तह

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

## उपकरण तथा औजार:

कार्यशालामा चाहिने आवश्यक औजार तथा उपकरणहरू (२० जना प्रशिक्षार्थीहरूको लागि)

सि.नं	विवरण	परिमाण
१	Measuring Tape/Steel ruler	२० थान
२	Calculator	२० थान
३	Try square	१० थान
४	Hacksaw	१० थान
५	File (round and flat) set	१०/१० थान
६	Screw driver (minus and plus) set	२० सेट
७	Rivet gun	५ थान
८	Pliers	१० थान
९	Hand drill	४ सेट
१०	Hammer drill	४ सेट
११	Table/ bench drill machine	१ सेट
१२	Punching machine	२ थान
१३	Jig saw	४ थान
१४	Aluminum cutting machine	४ थान
१५	Vice	१० थान
१६	Bevel protactor	१० थान
१७	Water level	१० थान
१८	Silicon gun	४ थान
१९	Glass cutter	२ थान
२०	Sprit level	४ थान
२१	Scissor/knife	१० थान
२२	Oil can	२ थान
२३	Glass holder	२ थान
२४	Gasket fixing roller	२ थान
२५	Plum bob	४ थान
२६	Hammer Small & Large	१०/१० थान
२७	Mallet	४ थान
२८	Spanners	२ सेट
२९	Chisel	२ सेट
३०	Tool box	१० थान
३१	Hair brush	१० थान
३२	Drill bit set	४ सेट
३३	Router machine big & small	१/१ थान
३४	Allen key set	४ सेट
३५	Bench grinder	१ सेट
३६	C clamp ( 4", 6", 8")	१/१/१ थान
३७	Electric wire with sockets ( Extension cord) 5-10 Amp.	४ थान
३८	Safety equipments (Gloves, Goggles, Ear muff, Safety belt, Apron, Mask)	२०/२० थान
३९	Marble cutter	१ थान
४०	Paper Cutter, pencil	२० थान
४१	Screw driver bit (minus, plus)	२ सेट
४२	Screw driver bit driver machine	२ थान

आवश्यक स्टेशनरी/विविध सामग्रीहरू

१	कापी	२ दर्जन
२	डटपेन	२ दर्जन
३	सार्पनर ठूलो	२ थान
४	करेक्सन पेन	१ दर्जन
५	साइन पेन	३ दर्जन
६	पाइलट/जेल पेन	३ दर्जन
७	इरेजर	३ दर्जन
८	पेन्सील	३ दर्जन
९	फलाटिन कपडा	१० मीटर
१०	कार्वन पेपर नीलो/सेतो	२-२ प्याकेट
११	फिलिप चार्ट पेपर	आवश्यकता अनुसार
१२	फ्ल्यास कार्ड	आवश्यकता अनुसार
१३	फोटोकपी पेपर	आवश्यकता अनुसार
१४	फाइल	आवश्यकता अनुसार
१५	हवाइट बोर्ड	१ थान
१६	बोर्ड मार्कर (विभिन्न कलर)	२ दर्जन
१७	परमानेन्ट मार्कर	१ दर्जन
१८	Drawing Instruments Small	२० सेट
१९	Drawing Instruments Large	१ सेट
२०	डस्टर	२ थान

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