

धातुकर्मी (Metal Worker)

छोटो अवधिको सीप अभिवृद्धि सम्बन्धी पाठ्यक्रम
(कार्यदक्षतामा आधारित)



प्राविधिक शिक्षा तथा व्यावसायिक तालिम परिषद्
पाठ्यक्रम विकास महाशाखा
सानोठिमी, भक्तपुर

२०७५

बिषय सूची

परिचय :.....	3
लक्ष्य :.....	3
उद्देश्य :.....	3
पाठ्यक्रमको विवरण:.....	3
तालिम अवधि.....	3
प्रशिक्षार्थी संख्या.....	3
प्रशिक्षणको माध्यम.....	4
प्रशिक्षार्थी उपस्थिति.....	4
पाठ्यक्रमको जोड.....	4
प्रवेशका आधारहरु.....	4
प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता.....	4
प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात.....	4
प्रशिक्षण सिकाई विधि.....	4
प्रमाण-पत्र.....	4
सीप परीक्षणको व्यवस्था.....	5
प्रशिक्षकलाई सुभावा.....	5
प्रशिक्षणका लागि सुभावा.....	5
पाठ्य संरचना (Course Structure).....	6
मुख्य कार्य तथा सीपहरुको संक्षिप्त सूची.....	7
मुख्य कार्य तथा सीपहरुको बिस्तृतिकरण.....	9
क. पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा.....	9
ख. पेशागत संचार तथा क्षमता विकास.....	10
ग. कार्यशाला/कार्यस्थल व्यवस्थित गर्ने.....	11
घ. नाप लिने र स्केच गर्ने.....	12
ङ. वेन्च वर्क सम्बन्धी काम गर्ने.....	13
च. आर्क वेल्डीङ्ग गर्ने.....	15
छ. परियोजना कार्यहरु गर्ने.....	16
ज. औजार/उपकरणहरु संभार गर्ने.....	21
गुणस्तर प्रशिक्षणका सूचांकहरु.....	22

परिचय :

सम्बन्धित धातुकर्म पेशामा सहायक धातुकर्मको रूपमा कार्यरत पेशाकर्मीहरूलाई सीप अभिवृद्धि गराई धातुकर्म तहमा पुऱ्याउनका लागि यो पाठ्यक्रम निर्माण गरिएको हो । यो पाठ्यक्रममा धातुकर्मले गर्ने वेल्डिङ् कार्यसँग सम्बन्धित ज्ञान, सीप र अभिवृत्तिले सज्जित सीपयुक्त तथा रोजगार पाउन योग्य श्रमशक्ति उत्पादन गर्ने उद्देश्य राखिएको छ । वेल्डरले गर्ने कामका लागि दक्षता हासिल गरिसकेपछि प्रशिक्षार्थीहरूले सम्बन्धित उद्योगमा रोजगारी प्राप्त गर्ने वा स्वरोजगारी गर्ने पर्याप्त अवसर पाउने र देशको गरिबी न्यूनिकरणको राष्ट्रिय मूलधारमा योगदान पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ । यो पाठ्यक्रममा राखिएका सीप र ज्ञानले उनीहरूमा रहेका सीप र ज्ञानमा सुधार ल्याई पेशाका लागि आवश्यक दक्ष धातुकर्म बन्न मद्दत गर्नेछ । यो पाठ्यक्रमको मुख्य विशेषता बजारमा सम्बन्धित पेशामा सहायक धातुकर्मको रूपमा कार्यरत कामदारलाई आधुनिक तथा उपल्लो स्तरका ज्ञान, सीप दिई अक्ष सक्षम एवं उपयोगी पेशाकर्मी बनाउन मद्दत गर्नु हो ।

लक्ष्य :

यो पाठ्यक्रमको मुख्य लक्ष्य देश भित्र छरिएर रहेका ग्रील उद्योगहरूमा कार्यरत सहायक स्तरका कामदारहरूलाई उक्त पेशामा आवश्यक थप ज्ञान तथा सीप प्रदान गरी उपल्लो स्तरको धातुकर्ममा स्तरोन्नति गराउनु रहेको छ ।

उद्देश्य :

यो पाठ्यक्रमको उद्देश्य निम्नानुसार रहेको छ:

- बजारमा सम्बन्धित पेशामा कार्यरत सहायक धातुकर्महरूलाई थप ज्ञान तथा सीप प्रदान गरी पेशागत दक्षता हासिल गर्न उचित अवसरहरू प्रदान गर्नु ।
- ग्रील उद्योगहरूमा व्युत्त सीपयुक्त कामदारको अभावलाई पूर्ति गर्नु ।
- प्रशिक्षार्थीहरूलाई व्यक्तिगत तथा पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा अवलम्बन गर्न साक्षम बनाउने ।
- उद्योगसँग सम्बन्धित औजार, उपकरण तथा सामग्री पहिचान तथा प्रयोग गर्न सक्षम बनाउने ।
- दक्ष कामदारको प्रयोग गरी उद्योगको उत्पादकत्वमा वृद्धि गरी देश विकासमा टेवा दिन सक्षम नागरिक तयार पार्ने ।
- सीपयुक्त दक्ष जनशक्ति तयार पारी देशमा व्याप्त बेरोजगारी समस्याको समाधान गर्नु ।
- रोजगारीको माध्यमबाट आयआर्जनमा वृद्धि गरी विपन्न परिवारको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनु ।

पाठ्यक्रमको विवरण:

यो पाठ्यक्रम औद्योगिक प्रशिक्षार्थीहरूका लागि धातुको काम सम्बन्धी मध्यमस्तरको ज्ञान तथा सीप प्रदान गर्ने उद्देश्यले तयार पारिएको हो । यसबाट औद्योगिक प्रशिक्षार्थीहरूले संगठित तवरबाट सिनियर धातुकर्महरूबाट धातु तथा ग्रीलका कार्यशालामा आफ्नो क्षमता अभिवृद्धि गर्न सक्नेछन् । यो कार्यक्रम खास गरीकन कार्यशाला वा साइटमा सुरक्षित भएर नाप लिन, बेन्च वर्क गर्न, ग्रील मरम्मत र गेट बनाउने कामहरूमा सहयोग गर्ने सीप प्रदान गर्ने उद्देश्यमा केन्द्रित रहेको छ । साथसाथै यस पाठ्यक्रमले कामलाई अन्तिम रूप प्रदान गर्न आवश्यक औजार/उपकरणहरू व्यवस्थित गर्ने र संभार गर्ने कुराहरूमा सीप प्रदान गर्दछ ।

तालीम अवधि

- कार्यक्रमको कूल समयावधि १२० घण्टा (१५ दिन) को हुनेछ । तालीम दिने संस्था/उद्योग/कारखाना/कार्यशाला/व्यक्ति तथा कार्यक्रम चलाउने संस्थाका बीचमा भएको सहमति अनुसार तालीमको कुल समय १२० घण्टा र सैद्धान्तिक तथा प्रयोगात्मक समयको अनुपात २०:८० सुनिश्चित गरि दैनिक घण्टा निर्धारण गरी तालीम संचालन हुने दिन कम वा बढी पनि गर्न सकिनेछ ।

प्रशिक्षार्थी संख्या

- तालीम दिने संस्था/उद्योग/कारखाना/कार्यशालामा उपलब्ध सुविधाहरूको आधारमा कार्यकालिन तालीममा प्रशिक्षार्थीहरूको संख्या थपघट हुन सक्छ । तर प्रभावकारी सिकाइका लागि २० (बीस) जना भन्दा बढि संख्या अनुपयुक्त हुन्छ ।

प्रशिक्षणको माध्यम

- प्रशिक्षणको माध्यम मूलतः नेपाली भाषा हुनेछ तर आवश्यकता अनुसार स्थानीय भाषा समेत प्रयोग गर्न सकिनेछ । प्रशिक्षणमा प्रयोग हुने औजार तथा मेशिनहरूको नामहरू भने चलन चल्तीमा रहेका जुनसुकै भाषामा हुन सक्नेछ ।

प्रशिक्षार्थी उपस्थिति

- तालीम अवधिभर प्रशिक्षार्थीको उपस्थिति कम्तिमा ९०% पुगेको हुनुपर्नेछ अन्यथा प्रमाण-पत्र पाउन योग्य मानिने छैनन् ।

पाठ्यक्रमको जोड

- यस पाठ्यक्रमले सीप विकासमा जोड दिन्छ । यस पाठ्यक्रममा ८० प्रतिशत समय सीप सिकाईमा र २० प्रतिशत समय ज्ञान सिकाईमा छुट्याईएको छ ।
- उद्योगमा अप्रेंटिसिप मोडेलमा अभ्यास गराउने व्यवस्था यस पाठ्यक्रमको विशिष्ट विशेषता हो ।
- तसर्थ यस पाठ्यक्रमको जोड पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका सीपहरू प्रदान गर्न वा सिकाउनमा हुनेछ ।

प्रवेशका आधारहरू

तलका आधार पूरा गरेका व्यक्तिहरू यस तालीममा प्रवेश पाउनेछन् ।

- सामान्य लेखपढ गर्न सक्ने ।
- न्यूनतम १८ वर्ष पुरा भई धातु उद्योग (Welding Workshop) मा सहायक धातुकर्मीको रूपमा कार्यरत
- नेपाली नागरिक ।
- शारीरिक रूपमा स्वस्थ ।
- कार्यकालीन तालीमका लागि इच्छुक तथा प्रतिबद्ध ।
- कार्यरत उद्योगको संचालकबाट अनुमति प्राप्त ।

प्रशिक्षकको न्यूनतम योग्यता

- मेकानिकल विषयमा डिप्लोमा उत्तिर्ण वा सम्बन्धित पेशामा सीप परीक्षण तह ३ उत्तीर्ण वा सम्बन्धित पेशामा प्राविधिक एस.एल.सी/सीप परीक्षण तह २ उत्तीर्ण गरी ३ वर्ष कार्य अनुभव भएको ।
- राम्रो संचार तथा प्रशिक्षण सीप भएको ।

प्रशिक्षक-प्रशिक्षार्थी अनुपात

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि अनुपात :- १ : १०
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि अनुपात :- कक्षा कोठाको अवस्था अनुसार तय गर्ने ।

प्रशिक्षण सिकाई विधि

यो तालिम कार्यक्रम अनुसार प्रशिक्षण दिंदा उदाहरण सहितको व्याख्या, प्रदर्शन, अनुकरण, निर्देशित अभ्यास, प्रयोगात्मक अभ्यास र अन्य व्यक्तिगत सिकाई विधिको प्रयोग गरिनेछ ।

- सैद्धान्तिक : प्रवचन, छलफल, कार्यादेश, समूह छलफल ।
- प्रयोगात्मक: प्रदर्शन, अवलोकन, निर्देशित अभ्यास, स्व-अभ्यास ।

प्रमाण-पत्र

यो तालिम सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्ने प्रशिक्षार्थीहरूलाई सम्बन्धित तालिम दिने संस्थाले “धातुकर्मी (Metal Worker)” को प्रमाणपत्र प्रदान गर्नेछ ।

सीप परीक्षणको व्यवस्था

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

प्रशिक्षकलाई सुझाव

- तालिम पाठ्यक्रम पूर्ण रूपमा अध्ययन गर्ने ।
- सीपका अन्तिम सूचक, ज्ञानका बारे अध्ययन गर्ने ।
- प्रशिक्षार्थीलाई सीपको सूची दिई प्रशिक्षणको विधि, समय तथा अन्य जानकारी तालिम शुरु हुनासाथ अभिमुखीकरण गर्ने ।
- पाठ्य योजना बनाउने र आवश्यक श्रव्य दृष्यका सामानहरू प्रयोग गर्ने - सीप, ज्ञान, पेशा प्रतिका अवधारणा ।
- प्रशिक्षार्थीलाई काम गराइएमा केन्द्रित गराउने ।
- दिइएको समय, सीमा भित्र प्रशिक्षकले ज्ञान र सीप सिकाई दिइएका सूचांक प्राप्त गर्ने ।
- सीपको अभ्यास पछि प्रशिक्षार्थीलाई आवश्यक कार्य योजना दिने ।

प्रशिक्षणका लागि सुझाव

- उद्देश्य चयन गर्ने (संख्यात्मक, मनोक्रियात्मक, भावनात्मक)
- विषय वस्तु छनोट गर्ने ।
- प्रशिक्षणका विधि (प्रशिक्षक केन्द्रित/प्रशिक्षार्थी उन्मुख) अपनाउने
- उपयुक्त मूल्यांकन विधि अपनाउने
- सीप कार्यको प्रदर्शन गर्ने र अनुशरण गर्न लगाउने
- प्रशिक्षार्थीलाई सीप अभ्यासको प्रशस्त अभ्यास गराउने

पाठ्य संरचना (Course Structure)

तालीमको पाठ्य संरचना निम्न ढाँचामा प्रस्तुत गरिएको छ । प्रशिक्षकले प्रशिक्षार्थीको स्तर तथा आवश्यकता अनुसार यो सूचीलाई परिमार्जन गर्न सक्नेछन् ।

मोड्युल र परियोजना	प्रकृति	समय (घण्टा)		
		सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	जम्मा
क. पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	सै.+ प्र.	३	२	५
ख. पेशागत संचार तथा क्षमता विकास	सै.+ प्र.	२	४	६
ग. कार्यशाला/कार्यस्थलको व्यवस्थापन	सै.+ प्र.	३	६	९
घ. नाप लिने र स्केच गर्ने	सै.+ प्र.	४	७	११
ङ. बेन्च वर्क सम्बन्धी काम गर्ने	सै.+ प्र.	६	१८	२४
च. आर्क वेल्डीङ्ग गर्ने	सै.+ प्र.	२	१८	२०
छ. परियोजना कार्य	सै.+ प्र.	०	४०	४०
ज. औजार तथा मेशिनको मर्मत संभार	सै.+ प्र.	२	३	५
कुल जम्मा		२२	९८	१२०

नोट:

सै.: सैद्धान्तिक

प्र.: प्रयोगात्मक

मुख्य कार्य तथा सीपहरुको संक्षिप्त सूची

क्रम संख्या	कामहरु/कार्यदक्षता (Duties and Competencies)	समय (घण्टामा)		
		सै.	प्रयो.	जम्मा
क.	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा (Occupational Health and Safety)	३	२	५
१	पेशागत परिचय तथा व्यक्तिगत आचरण	१		१
२	व्यक्तिगत सुरक्षा अपनाउने	१/२	०	१/२
३	कार्यशालाका जोखिमहरु र त्यसबाट सुरक्षित हुने उपाय	१/२	०	१/२
४	उचाइमा काम गर्दाका जोखिमहरु र त्यसबाट सुरक्षित हुने उपाय	१/२	०	१/२
५	काटेको, पोलेको, भाँचिएको, बेहोस भएको प्राथमिक उपचार गर्ने	१/२	२	२ १/२
ख.	पेशागत संचार तथा क्षमता विकास (Occupational Communication and Capacity Development)	२	४	६
१	संचारको परिचय, माथिल्लो तह र समान तहमा गर्ने संचारको महत्व	१/२	१	१ १/२
२	ग्राहक/सरोकारवालाहरूसँग व्यवहार गर्ने	१/२	१	१ १/२
३	सम्बन्धित सामग्रीहरुको अध्ययन गर्ने (मेगेजिन, पुस्तिका, ब्रोशियर आदि), संकलन गर्ने	१/२	१	१ १/२
४	इन्टरनेटको प्रयोग गर्ने	१/२	१	१ १/२
ग.	कार्यशाला/कार्यस्थल व्यवस्थित गर्ने	३	६	९
१	विद्युत लाइन, पानी सप्लाई व्यवस्थित गर्ने	१/२	१	१ १/२
२	सर - सफाई गर्ने	१/२	१	१ १/२
३	मेशिन, औजार तथा उपकरणहरु व्यवस्थित गर्ने	१/२	१	१ १/२
४	स्टक सामग्रीहरु व्यवस्थित गर्ने	१/२	१	१ १/२
५	उत्पादित सामानहरु व्यवस्थित गर्ने	१/२	१	१ १/२
६	स्क्याप/खेर जाने सामग्रीहरु व्यवस्थित गर्ने ।	१/२	१	१ १/२
घ.	नाप लिने र स्केच गर्ने	४	७	११
१	नापको इकाइहरु (एम.के.एस. र एफ.पि.एस.) बुझ्ने र परिवर्तन गर्ने	१/२	१	१ १/२
२	नाप लिने औजारहरु छनौट गर्ने र प्रयोग गर्ने (टेप र क्यालिपर)	१/२	१	१ १/२
३	रेखाचित्र बुझ्ने र स्केच गर्ने	२	४	६
४	मेटल वर्कमा प्रयोग हुने सेक्सनल मेटेरियलहरु पहिचान गर्ने र हिसाब गरि तौल निकाल्ने	१	१	२
ङ.	बेन्च वर्क सम्बन्धी काम गर्ने	६	१८	२४
१	हाते ग्रेण्डरले काट्ने	१/२	१	१ १/२
२	कट अफ मेशिनले काट्ने	१/२	१	१ १/२
३	प्लाज्मा कटिङले काट्ने	१	३	४
४	पत्तीलाई सिधा पार्ने र बङ्गाउने	१/२	१	१ १/२
५	ड्रिल मसिन चलाएर प्वाल पार्ने	१/२	१	१ १/२
६	फाइल गरि सतह सिधा र गोलो बनाउने	१/२	२	२ १/२
७	छिनाको प्रयोग गरि सतह मिलाउने (Chiseling)	१/२	२	२ १/२
८	हाते ग्राइण्डरले सतह सफा गर्ने	१/२	२	२ १/२
९	रिभेटिङ गरि पाता जोड्ने	१/२	२	२ १/२

क्रम संख्या	कामहरु/कार्यक्षता (Duties and Competencies)	समय (घण्टामा)		
		सै.	प्रयो.	जम्मा
१०	नट र बोल्ट छनौट तथा प्रयोग गर्ने	१/२	१	१ १/२
११	चुरी काट्ने (मेट्रीक, ईन्च र पाइप)	१/२	२	२ १/२
च.	आर्क वेल्डिङ्ग गर्ने	२	१८	२०
१	Flat पोजिसनमा बट जोड वेल्डिङ्ग गर्ने	१	६	७
२	Vertical पोजिसनमा Down hand वेल्डिङ्ग गर्ने	१/२	६	६ १/२
३	Vertical पोजिसनमा Horizontal वेल्डिङ्ग गर्ने	१/२	६	६ १/२
छ.	परियोजना कार्यहरु गर्ने	०	४०	४०
१	कुकुर खोर बनाउने			
२	भ्याड बार बनाउने			
३	पानी ट्याङ्की स्ट्याण्ड बनाउने			
४	फलामको खाट/बेन्च/डेस्क/टेवल बनाउने			
५	चिप्लेटी/पिड बनाउने			
६	गोल भ्याङ्ग बनाउने			
७	सिट गेट बनाउने			
८	फ्ल्याट/रड/स्क्वायर पाइप गेट बनाउने			
९	स्ट्रीप सटर बनाउने			
१०	मेश सटर बनाउने			
११	फोल्डिङ्ग गेट बनाउने			
१२	लीक वाला गेट बनाउने			
१३	च्यानल गेट बनाउने			
१४	ट्रस बनाउने			
१५	प्रि फ्याब स्ट्रक्चर बनाउने			
ज.	औजार/उपकरणहरु संभार गर्ने	२	३	५
१	कार्यशालामा भएको मेशिन उपकरणहरुको अध्यावधिक गर्ने ।	१	१	२
२	Portable Machine हरुको केवल, प्लगको अवस्था बारे अवगत हुने र समय अगावै मर्मत गर्ने । (हाते ड्रिल, ग्रैण्डर, कट मेशिन)	१/२	१	१ १/२
३	Lubricate गर्नुपर्ने मेशिनहरुमा तालिका बनाएर तेल लगाउने ।	१/२	१	१ १/२
जम्मा समय		२२	९८	१२०

मुख्य कार्य तथा सीपहरुको बिस्तृतिकरण

क. पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा (Occupational Health and Safety)

क.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१	पेशागत परिचय तथा व्यक्तिगत आचरण	<ul style="list-style-type: none"> ● धातुकर्मी पेशाको परिचय ● धातुकर्मी पेशाको महत्व ● धातुकर्मी पेशाको अवसर तथा चुनौतीहरु ● धातुकर्मी पेशामा कार्य गर्ने व्यक्तिमा हुनुपर्ने गुण ● पेशागत आचरण (Do's and Don't Do's) 	१		१
२	व्यक्तिगत सुरक्षा अपनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ व्यक्तिगत सुरक्षाका अर्थ, आवश्यकता तथा महत्व ■ व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरु ■ व्यक्तिगत सुरक्षामा प्रयोग हुने सामग्रीहरु 	१/२	०	१/२
३	कार्यशालाका जोखिमहरु र त्यसबाट सुरक्षित हुने उपाय	<ul style="list-style-type: none"> ■ पेशागत जोखिमहरुको परिभाषा ■ कार्यशालाका जोखिमहरुमा छलफल ■ सुरक्षित हुने उपाय 	१/२	०	१/२
४	उचाइमा काम गर्दाका जोखिमहरु र त्यसबाट सुरक्षित हुने उपाय	<ul style="list-style-type: none"> ■ उचाइमा काम गर्दाका जोखिमहरुको परिभाषा ■ उचाइमा काम गर्दाका जोखिमहरुमा छलफल ■ सुरक्षित हुने उपाय 	१/२	०	१/२
५	काटेको, पोलेको, भाँचिएको, बेहोस भएको, करेन्ट लागेको प्राथमिक उपचार गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ प्राथमिक उपचारको अर्थ, आवश्यकता तथा महत्व ■ काटेको, पोलेको, भाँचिएको, बेहोस भएको, करेन्ट लागेको प्राथमिक उपचार गर्ने तरिका 	१/२	२	२ १/२
जम्मा समय			३	२	५

ख. पेशागत संचार तथा क्षमता विकास (Occupational Communication and Capacity Development)

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टा/मा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१.	संचारको परिचय, माथिल्लो तह र समान तहमा गर्ने संचारको महत्व	<ul style="list-style-type: none"> ■ संचारको परिचय ■ माथिल्लो तह र समान तहमा गर्ने संचारको महत्व ■ संचार र संवादमा फरक 	१/२	१	१ १/२
२.	ग्राहक/सरोकारवालाहरूसँग व्यवहार गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ ग्राहकहरुको कुरा र उनीहरुको विचारको महत्व (अस्पष्ट कुराहरु समाधानका उपाय) 	१/२	१	१ १/२
३.	सम्बन्धित सामग्रीहरुको अध्ययन गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ पेशासँग सम्बन्धित पुस्तिका, अध्ययन गर्ने (मेगेजीन, ब्रोशियर) ■ काम संग सम्बन्धित फोटो, पोष्टर आदि संकलन गर्ने 	१/२	१	१ १/२
४.	इन्टरनेट प्रयोग गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ कम्प्यूटर बारेको जानकारी ■ इन्टरनेट/फेसबुक/युटयुब चलाउने प्रविधि 	१/२	१	१ १/२
जम्मा समय			२	४	६

ग. कार्यशाला/कार्यस्थल व्यवस्थित गर्ने

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१.	विद्युत लाइन, पानी सप्लाई व्यवस्थित गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> आवश्यकता अनुसार प्लग र विजुलीको लागि वायरिङको व्यवस्था गर्ने । खाने पानी, हात धुने र नुहाउने स्थानको व्यवस्था गर्ने । 	१/२	१	१ १/२
२.	सर - सफाई गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> काम शुरु गर्न अगाडी सफाई गर्ने काम सकेपछि सफाई गर्ने भुई सफाई गर्ने हप्ताको १ दिन कार्यशालाको सम्पूर्ण स्थान सफाई गर्ने 	१/२	१	१ १/२
३.	मेशिन औजार तथा उपकरणहरू व्यवस्थित गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> हाते औजारहरू Peg Board मा मिलाएर राख्ने । मेशिन उपकरणहरू च्याकमा मिलाएर राख्ने स्टक औजारहरू दराजमा मिलाएर राख्ने । सबै सामानहरूको लिस्ट तयार गरि नियमित रुजु गर्ने 	१/२	१	१ १/२
४.	स्टक सामग्रीहरू व्यवस्थित गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> लामो सामग्रीहरू साइज अनुसार च्याकमा मिलाएर राख्ने । छोटो सामग्रीहरू बन्द च्याक वा दराजमा मिलाएर राख्ने पूर्ण सुची (Inventory) राख्ने र खर्चको हिसाव राख्ने 	१/२	१	१ १/२
५.	उत्पादित सामानहरू व्यवस्थित गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादित सामानको लिस्ट तयार गर्ने सामानको प्रकार अनुसार बाध्ने वा चाङ्ग मिलाउने गाडीमा मिलाएर चढाउने र पुऱ्याउने 	१/२	१	१ १/२
६.	स्क्रायप/खेर जाने वस्तुहरू व्यवस्थित गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> पुनः प्रयोग गर्न सकिने वस्तुहरूको संकलनको लागि स्थानको व्यवस्था गर्ने । पुनः प्रयोग गर्न नसकिने वस्तुहरूको संकलनको लागि स्थानको व्यवस्था गर्ने । बाल्न सकिने वस्तुहरू बाकसमा राखी छुट्टै व्यवस्था गर्ने । प्लास्टिकजन्य वस्तुहरूको लागि छुट्टै व्यवस्था गर्ने । 	१/२	१	१ १/२
जम्मा समय			३	६	९

घ. नाप लिने र स्केच गर्ने

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टा/मा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१.	नापको इकाइहरू (MKS/SI / FPS units) बुझ्ने र परिवर्तन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ नापको परिचय ■ नापको किसिम ■ नापका इकाइहरू (एम.के.एस./एस.आई./एफ.पि.एस.) ■ इकाइको परिवर्तन (फिटबाट मिटरसमा र मिटरबाट फिटमा) 	१/२	१	१ १/२
२.	नाप लिने औजारहरू छनौट गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ नाप लिने औजारहरूको परिचय ■ नाप लिने औजारहरूको किसिम (टेप, र क्यालिपर) ■ नाप लिने औजारहरूको संरक्षण र सावधानी 	१/२	१	१ १/२
३.	रेखाचित्र बुझ्ने र स्केच गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ रेखा चित्रको परिचय ■ रेखाहरूको भिन्नता र अर्थ ■ रेखा चित्रमा प्रयोग हुने संकेतहरूको ज्ञान ■ साधारण वस्तुहरूको फ्रीहेण्ड स्केच बनाउने 	२	४	६
४.	मेटल वर्कमा प्रयोग हुने सेक्सनल मेटेरियलहरू पहिचान गर्ने र हिसाब गरि तौल निकाल्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ सेक्सनल मेटेरियलहरूको परिचय ■ सेक्सनल मेटेरियलहरूको वर्गीकरण र प्रयोग । ■ सेक्सनल मेटेरियलहरूको स्केच र नाप ■ सेक्सनल मेटेरियलहरू पहिचान गर्ने र हिसाब गरि तौल निकाल्ने । 	१	१	२
जम्मा समय			४	७	११

ड. वेन्च वर्क सम्बन्धी काम गर्ने

क्र.सं.	कार्यक्षमता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टा/मा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१	हाते ग्रेण्डरले काट्ने	<ul style="list-style-type: none"> हाते ग्रेण्डरको परिचय र यसको किसिम काट्ने उचित तरिका सुरक्षा सम्बन्धी उपाय 	१/२	१	१ १/२
२	कट अफ मेशिनले काट्ने	<ul style="list-style-type: none"> कट अफ मेशिनको परिचय काट्ने उचित तरिका सुरक्षा सम्बन्धी उपाय कट अफ मेशिनको संभार 	१/२	१	१ १/२
३	प्लाज्मा कटिङ्गले काट्ने	<ul style="list-style-type: none"> प्लाज्मा कटिङ्ग मेशिनको परिचय काट्ने उचित तरिका सुरक्षा सम्बन्धी उपाय प्लाज्मा कटिङ्ग मेशिनको संभार 	१	३	४
४	पत्तीलाई सिधा पार्ने र बङ्गाउने	<ul style="list-style-type: none"> घनको छनौट एन्भिल वा स्थानको व्यवस्था सिधा पार्ने तरिका बङ्गाउने तरिका 	१/२	१	१ १/२
५	ड्रील मेशिन चलाएर प्वाल पार्ने	<ul style="list-style-type: none"> ड्रील मेशिनको परिचय ड्रील बीटको परिचय र किसिम ड्रील गर्ने तरिका ड्रील मेशिनको संभार सुरक्षा र उपाय 	१/२	१	१ १/२
६	फाइल गरि सतह सिधा र गोलो बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> फाइलको परिचय र किसिम सतह सिधा बनाउने तरिका र जाँच गर्ने तरिका सतह गोलो बनाउने तरिका जाँच गर्ने तरिका 	१/२	२	२ १/२
७	छिनाको प्रयोग गरि सतह मिलाउने (Chiseling)	<ul style="list-style-type: none"> छिनाको परिचय छिनाको प्रकार र यसको प्रयोग सतह समतल बनाउने तरिका सतह समतल भए नभएको जाँच गर्ने तरिका 	१/२	२	२ १/२
८	हाते ग्राइण्डरले सतह सफा पार्ने	<ul style="list-style-type: none"> ग्राइण्डिङ मेशिन समाउने तरिका ग्राइण्डिङ गर्ने उचित तरिका सुरक्षा सम्बन्धी उपाय 	१/२	२	२ १/२
९	रिभेटिङ्ग गरि पाता जोड्ने	<ul style="list-style-type: none"> रिभेटको परिचय रिभेटको प्रकार र यसको प्रयोग रिभेटिङ्ग गर्ने पंच वा उपकरणको परिचय रिभेटिङ्ग गर्ने उचित तरिका सुरक्षा सम्बन्धी उपाय 	१/२	२	२ १/२
१०	नट र बोल्ट छनौट तथा प्रयोग गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> पेच वा गुनाको परिचय गुनाको किसिम (मेट्रीक र ईन्च) बोल्टको किसिम र प्रयोग नट र वासरको किसिम र प्रयोग रेन्च र स्पानरको किसिम र प्रयोग 	१/२	१	१ १/२

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
११	चुरी काट्ने (मेट्रीक, ईन्च र पाइप)	<ul style="list-style-type: none"> ■ चुरी काट्ने उपकरणको परिचय (मेट्रीक, ईन्च र पाइप) ■ चुरी काट्ने भागको तयारी ■ चुरी काट्ने उचित तरिका ■ चुरी काट्ने उपकरणको संभार ■ सुरक्षा र उपाय 	१/२	२	२ १/२
जम्मा समय			६	१६	२४

च. आर्क वेल्डीङ्ग गर्ने

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घण्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१	Flat पोजिसनमा बट जोड वेल्डिङ्ग गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ वेल्डिङ्ग जोडको परिचय ■ वेल्डिङ्ग गर्ने पोजिसनको परिचय ■ वेल्डिङ्ग गर्ने कार्यवस्तु मिलाउने ■ Tack वेल्डिङ्ग गर्ने ■ उचित वेल्डिङ्ग गर्ने तरिका ■ वेल्डिङ्गको सुरक्षा र उपाय 	१	६	७
२	Vertical पोजिसनमा Up and Down hand वेल्डिङ्ग गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आर्क वेल्डिङ्गको परिचय (स्टीक वेल्डिङ्ग) ■ वेल्डिङ्ग मेशिन तथा उपकरणहरूको परिचय र प्रयोग ■ वेल्डिङ्ग मेशिनको संभार 	१/२	६	६ १/२
३	Vertical पोजिसनमा Horizontal वेल्डिङ्ग गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ वेल्डिङ्ग मेशिन सेट गर्ने ■ Striking गर्ने ■ Tack वेल्डिङ्ग गर्ने उचित तरिका ■ वेल्डिङ्गको सुरक्षा र उपाय 	१/२	६	६ १/२
जम्मा समय			२	१८	२०

छ. परियोजना कार्यहरु गर्ने

क्र.सं.	कार्यक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टा/मा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१	कुकुर खोर बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
२	भ्याड बार बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
३	पानी ट्याङ्की स्ट्याण्ड बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
४	फलामको खाट/बेन्च/डेस्क/टेवल बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । 			

क्र.सं.	कार्यक्षमता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घण्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
		<ul style="list-style-type: none"> ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
५	चिप्लेटी/पिड बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
६	गोल भन्ड्याङ्ग बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
७	सिट गेट बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रिल गर्ने । 			

क्र.सं.	कार्यक्षमता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टा/मा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
		<ul style="list-style-type: none"> ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
८	फ्ल्याट/रड/स्क्वायर पाइप गेट बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरु सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फ्ल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
९	स्ट्रीप सटर बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र स्ट्रिपहरु सिधा गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका स्ट्रिपहरु जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
१०	मेश सटर बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ आवश्यक फ्ल्याटमा ड्रिल गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरुमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घण्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
११	फोल्डिङ गेट बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरू तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरू सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रील गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरूमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
१२	लीक वाला गेट बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरू तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका पत्ती र रडहरू सिधा गर्ने । ■ दिइएको डिजाइन अनुसार बुत्ता बनाउन पत्ती वा रडलाई बेण्ड गर्ने ■ आवश्यक फल्याटमा ड्रील गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका मेटेरियलहरूमा टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
१३	च्यानल गेट बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरू तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ बाङ्गो भएका च्यानल र रडहरू सिधा गर्ने । ■ आवश्यक च्यानल र फल्याटमा ड्रील गर्ने । ■ नाप अनुसार कटिङ्ग गरिएका भागमा आवश्यक अनुसार टयाक वेल्ड गरि जोडने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
१४	ट्रेस बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरू संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरू तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ आवश्यक अनुसार ले आउट तयार गर्ने । ■ ले आउट अनुसार मेम्बरहरू राख्ने र टयाक वेल्ड 			

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
		गर्ने <ul style="list-style-type: none"> ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने । ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
१५	प्रि फयाब स्ट्रक्चर बनाउने	<ul style="list-style-type: none"> ■ आवश्यक सामग्रीहरु संकलन गर्ने । ■ आवश्यक औजार उपकरणहरु तयार गर्ने । ■ नाप अनुसारको मेटेरियल कटिङ्ग गर्ने । ■ आवश्यक अनुसार ले आउट तयार गर्ने । ■ ले आउट अनुसार मेम्बरहरु राख्ने र टयाक वेल्ड गर्ने ■ नाप जाँच गर्ने र फुल वेल्ड गर्ने । ■ फिनिसिङ्ग गरि रंग लगाउने । ■ उत्पादित वस्तुको मुल्य निर्धारण गर्ने । ■ सुरक्षा सम्बन्धी नियम पालना गर्ने । 			
जम्मा समय			०	४०	४०

ज. औजार/उपकरणहरु संभार गर्ने

क्र.सं.	कार्यदक्षता (Competencies)	सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञान (Related Technical Knowledge)	समय (घन्टामा)		
			सै.	प्रयो.	जम्मा
१.	कार्यशालमा भएको मेशिन उपकरणहरुको अध्यावधिक राख्ने	<ul style="list-style-type: none"> ■ खरिद गरिएका मेशिनको विवरण ■ वारेन्टको विवरण ■ सर्भिस एजेन्टको विवरण ■ मेशिन संभारको मान्युयल ■ मेशिन संभारको कार्यतालिका 	१	१	२
२.	Portable Machine हरुको केवल, प्लगको अवस्था बारे अवगत हुने र समय अगावै मर्मत गर्ने, (हाते ड्रिल, ग्रैण्डर, कट मेशिन)	<ul style="list-style-type: none"> ■ विद्युत कनेक्सनको परिचय र जोखिम ■ मेशिनको लोड अनुसार केवल कनेक्सन ■ कनेक्सन गर्ने तरिका ■ सुरक्षा सम्बन्धी उपाय 	१/२	१	१ १/२
३.	Lubricate गर्नुपर्ने मेशिनहरुमा तालिका बनाएर तेल लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> ■ लुब्रिकेटको परिचय ■ लुब्रिकेटको प्रकार र प्रयोग ■ मेशिन संभारको कार्यतालिका ■ सुरक्षा सम्बन्धी उपाय 	१/२	१	१ १/२
जम्मा समय			२	३	५

गुणस्तर प्रशिक्षणका सूचांकहरु

तालीम: धातुकर्मी

क्र.सं.	क्राइटेरिया	हुनुपर्ने सूचांक	भए राम्रो
१	तालीम दिइने ठाउँमा हुनुपर्ने	- प्रयाप्त तालीम सामग्री - प्रयाप्त मेशिन - प्रयाप्त औजार	
२	कक्षा कोठा र फर्निचर	- कम्तीमा २० बर्ग मिटरको कक्षा कोठा - २० जना विद्यार्थीहरुलाई पुग्ने टेबल, बेंच - त्वाइटबोर्ड/क्ल्याकबोर्ड - प्रशस्त उज्यालो आउने - हावा आउने	मल्टीमडिया प्रोजेक्टर
३	कार्यशाला र फर्निचर	- कम्तीमा १०० बर्ग मिटरको हल - आवश्यकता अनुसारको टेबुल र टुल	- स्टोर कोठा
४	स्वास्थ्य र सुरक्षा	- मास्क, एप्रोन, चश्मा, ग्लोव - फष्ट एड बक्स - अल्फाउने तारहरु नभएको - सुरक्षाका सूचनाहरु	कम्तीमा एउटा आगो निभाउने यन्त्र
५	प्रशिक्षक	- एउटा प्रमुख प्रशिक्षक - एउटा सहायक प्रशिक्षक	- TOT लिएको
६	प्रशिक्षार्थी	- साधारण लेखपढ गर्न सक्ने - महिलालाई प्राथमिकता	कक्षा ५ उत्तीर्ण
७	औजार/उपकरण	- आवश्यकता अनुसार	
८	प्रयोगात्मक अभ्यास	- पाठ्यक्रमले तोके अनुसारको	
९	मूल्यांकन	- क्राइटेरियामा आधारित क्रमिक मूल्यांकन	
१०	शौचालय	- महिला - पुरुष	