

सीपमूलक पाठ्यक्रम
एक्साभेटर अपरेटर
(EXCAVATOR OPERATOR)
(दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम)



नेपाल सरकार
श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय
राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समिति
राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान

भैसेपाटी, ललितपुर

फोन नः ०१ ५५९०२५४, ५५९०८००

फ्याक्स नः ०१ ५५९०८९४

ईमेल: info@vsdta.gov.np

आ. ब. २०८१।०८२

कृतज्ञता

अटोमोवाइल्स क्षेत्रका व्यवसायसम्बन्धी एक्साभेटर अपरेटरपेशाको पाठ्यक्रम निर्माण तथा परिमार्जन कार्य नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपालको नेतृत्वमा, रोजगारदाताको विषयगत संघको प्रतिनिधित्व सहित, राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समितिको मिति २०८१।०९।१५ को निर्णय, नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपालको मिति २०८१।१२।०१ को सिफारिस पत्र तथा प्रतिष्ठानको मिति २०८१।१२।२० को निर्णयबाट गठन गरिएको पाँच सदस्यीय पाठ्यक्रम मस्यौदा उपसमितिमार्फत सम्पन्न गरिएको हो। उपसमितिमा श्री राजनबाबु श्रेष्ठ (संयोजक), श्री दिपेश पौडेल र श्री सरोज खड्का (विज्ञ सदस्य), श्री नारायण प्रसाद निरौला (सदस्य), र मे.ई. श्री निशा ठाकुर (सदस्यसचिव) को सक्रिय भूमिका रहेको थियो।

त्यसैगरी, नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपाल (NADA) र राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान (NAVT) बीच सहकार्यको सुरुवात गर्न महत्वपूर्ण पहल र योगदान पुऱ्याउनु भएका अध्यक्ष श्री करण चौधरीज्यू तथा सचिवालयका कर्मचारी श्री आरजु श्रेष्ठको भूमिका अतुलनीय रह्यो। पाठ्यक्रम विकास प्रक्रिया अन्तर्गत DACUM गोष्ठी सञ्चालन, कार्य विश्लेषण, प्रारम्भिक मस्यौदा निर्माण, विषय विज्ञद्वारा मूल्यांकन, वैधता परीक्षण तथा सुझावको समावेशसहित अन्तिम मस्यौदा तयार पारिएको हो। पाठ्यक्रम विकासका सम्पूर्ण प्रक्रियामा सहजीकरण गर्ने पाठ्यक्रम विकास विज्ञ श्री दिपक प्रसाद पौडेल तथा प्रतिष्ठानका पाठ्यक्रम मापदण्ड निर्धारण शाखाका शाखा अधिकृत श्री नारायण प्रसाद निरौलाको योगदान उल्लेखनीय रह्यो। DACUM कार्यशालामा सहभागी व्यवसायीहरू श्री विजय पहाडी, श्री अनिल माझी, श्री सूर्यनारायण श्रेष्ठ, श्री भरत बोहोरा, श्री शुसान्त तामाङ्ग, श्री लक्ष्मण चाम्लिङ्ग राई, श्री सुजन श्रेष्ठ, श्री चेतनारायण ओली, श्री विष्णुबहादुर कार्की, श्री रोशन श्रेष्ठ, श्री रामकुमार तामाङ्ग, श्री सुमन थापामगर र श्री गंगालाल तामाङ्गले प्रदान गर्नुभएको जानकारी र अनुभव अत्यन्त महत्वपूर्ण रह्यो।

त्यसैगरी, मिति २०८२।०३।१८ गते आयोजित पाठ्यक्रम वैधता परीक्षण कार्यक्रममा श्री कुमार धमला, राकेश बस्नेत, र श्री किस्मत महर्जनले मूल्यांकनकर्ताको रूपमा पुऱ्याउनुभएको योगदान सराहनीय छ। अन्तिम मस्यौदा समितिमा प्रस्तुत गर्दा अमूल्य सुझाव र सल्लाह प्रदान गर्नु भएका माननीय श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्री श्री शरदसिंह भण्डारी, राष्ट्रिय योजना आयोगका माननीय सदस्य डा. प्रकाशकुमार श्रेष्ठ, प्रतिष्ठानका अध्यक्ष तथा सचिव डा. कृष्णहरि पुष्कर तथा प्रतिष्ठान विकास समितिका सदस्यहरूको सहयोग प्रति प्रतिष्ठान आभारी छ।

उपरोक्त सम्पूर्ण प्रक्रियामा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूपमा सहयोग पुऱ्याउनु भएका सबै महानुभाव र संस्थाहरू प्रति प्रतिष्ठान हार्दिक कृतज्ञता प्रकट गर्दछ।

राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान,
भैँसेपाटी, ललितपुर ।

एक्साभेटर अपरेटर अ

पाठ्यक्रम स्वीकृति गर्ने समिति

राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान र नाडा अटोमोवाईल्स एशोसिएशन अफ नेपालको सहकार्यमा निर्माण भएको एक्सभेटर अपरेटरपेशाको ३९० घण्टाको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समिति (गठन) आदेश २०८० को दफा ३ बमोजिम गठन भएको समितिले सोही आदेशको दफा ४(ड) बमोजिम यहि २०८२ साल असार २९ गते स्वीकृत गरी लागु गरेकोछ।

राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समितिमा रहनु भएका पदाधिकारीहरु

क्र सं	पद	नाम	मन्त्रालय वा संस्थाको नाम	समितिमा पदाधिकार
१	सचिव	श्री डा.कृष्णहरि पुष्कर	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय	अध्यक्ष
२	सहसचिव	श्री	अर्थ मन्त्रालय	सदस्य
३	सहसचिव	श्री बैकुण्ठ अर्याल	शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय	सदस्य
४	सहसचिव	श्री जितेन्द्र बस्नेत	उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय	सदस्य
५	सहसचिव	श्री कृष्णप्रसाद सापकोटा	श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय	सदस्य
६	महानिर्देशक	श्री चक्रपाणी पाण्डे	श्रम, तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा विभाग	सदस्य
७	कार्यकारी निर्देशक	श्री डा. द्वारिका उप्रेती	वैदेशिक रोजगार बोर्ड	सदस्य
८	विज्ञ	श्री ईन्दिरा शर्मा	श्रम रोजगार तथा तालिम सम्बन्धी विज्ञ	सदस्य
९	विज्ञ	श्री विष्णुगोपाल गड्तौला	श्रम रोजगार तथा तालिम सम्बन्धी विज्ञ	सदस्य
१०	प्रतिनिधि	श्री उपेन्द्र शर्मा घिमिरे	नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघ	सदस्य
११	प्रतिनिधि	श्री बिरेन्द्रराज पाण्डे	नेपाल उद्योग परिसंघ	सदस्य
१२	प्रतिनिधि	श्री बेलीमैया घले	संयुक्त ट्रेड युनियन समन्वय केन्द्र (JTUCC)	सदस्य
१३	कार्यकारी निर्देशक	श्री रमेशकुमार बखती	राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान,भैसेपाटी ललितपुर	सदस्य सचिव

बिषय सूची

१. पाठ्यक्रम निर्माण प्रकृया	१
२. पाठ्यक्रम परिचय	१
३. लक्ष्यः	१
४. उद्देश्यः	१
५. सिकाइ उपलब्धी	२
६. प्रशिक्षार्थीको न्यूनतम योग्यता	२
७. तालिम अवधिः	३
८. पाठ्य संरचना	३
९. प्रशिक्षकको योग्यता	३
१०. प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात	४
११. प्रशिक्षण विधिः	४
१२. प्रशिक्षणको भाषा	४
१३. प्रशिक्षार्थी उपस्थिति	४
१४. प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन	४
१५. प्रमाण-पत्र प्रदानः	५
१६. पाठ्यक्रम कार्यान्वयनको लागि सुझाव	५
१७. आवश्यक भौतिक पूर्वाधार	७
१८. मेसिन, औजार, उपकरणको विवरण	८
१९. तालिम सामग्री	८
मोड्युल १ : एक्सभेटरको परिचय	१०
मोड्युल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने	११
मोड्युल ३ : साइट चेकजाँच गर्ने	१९
मोड्युल ४ : मेसिन चेकजाँच गर्ने	२४
मोड्युल ६ : सामान्य मर्मत संभार गर्ने ।	५१
मोड्युल ७ : ट्रेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्ने ।	५८
मोड्युल ८ : मेसिन पार्किङ्ग गर्ने ।	६४
अटोमोवाइल्स क्षेत्रका विषयहरूको पाठ्यक्रम मस्यौदा उपसमिति	६९
डेकम कार्यशालामा संलग्न विज्ञहरू	७०
एक्सभेटर अपरेटरको पेशागत विश्लेषण चार्ट (DACUM CHART)	७१

१. पाठ्यक्रम निर्माण प्रकृया

राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान र नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपालको सहकार्य तथा संघको नेतृत्वमा संघको तर्फबाट संयोजक सहित ३ जना र प्रतिष्ठानको तर्फबाट सदस्य सचिव सहित २ जना रहने गरी ५ सदस्यीय पाठ्यक्रम निर्माण उपसमिति गठन गरी एक्साभेटर अपरेटर पेशाको पाठ्यक्रम निर्माण प्रकृया सुरु गरिएको हो। यो पाठ्यक्रम निर्माणको थालनी संघको तर्फबाट छनोट तथा सिफारिस भएका १३ जना अटोमोवाइल्स सेक्टर कमिटीका दक्ष कामदारहरूको उपस्थितिमा डेकम (DACUM) कार्यशाला संचालन गरी पेशामा गर्नुपर्ने मुख्य काम (Duties) र सहायक काम (Task) पहिचान गरी गरिएको थियो। यसरी पहिचान गरिएका सहायक कामहरूको कार्य विश्लेषण गरी मस्यौदा पाठ्यक्रम तयार गरियो। तयारी मस्यौदा पाठ्यक्रमलाई विज्ञहरू सम्मिलित कार्यशालाको आयोजना गरी प्रमाणिकरण (Validation) गरी अन्तिम रूप दिइएको हो। यो पाठ्यक्रम राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समितिबाट स्वीकृत भए पछि लागु हुनेछ।

२. पाठ्यक्रम परिचय

यो पाठ्यक्रम नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपालको माग अनुसार संघकै नेतृत्वमा तयार पारिएको दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम (Competency-based Curriculum) हो। यो पाठ्यक्रम एक्साभेटर अपरेटरले सम्पादन गर्ने कार्यमा आधारित छ। यो पाठ्यक्रमले प्रशिक्षकहरूलाई सम्बन्धित पेशाको लागि आवश्यक पर्ने आधारभूत ज्ञान तथा सिपहरू प्रदर्शन तथा प्रशिक्षण गर्न र प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रयोगात्मक अभ्यास मार्फत सिप प्राप्त गर्न र दक्ष हुन मार्ग निर्देशन प्रदान गर्दछ। यो पाठ्यक्रम दक्षतामा आधारित पाठ्यक्रम भएकोले ८० प्रतिशत समय सिप सिकाइमा र २० प्रतिशत समय सैद्धान्तिक ज्ञानको लागि छुट्याइएको छ। यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर सञ्चालित तालीम कार्यक्रमबाट उत्पादित जनशक्ति सम्बन्धित पेशाको लागि आवश्यक पर्ने सिपहरूमा दक्ष भई रोजगारदाताको माग अनुसार दक्ष पेशाकर्मीको रूपमा स्वरोजगार हुन अथवा सम्बन्धित पेशामा रोजगारी प्राप्त गर्न सक्षम हुने विश्वास लिइएको छ। यो पाठ्यक्रम तालिम केन्द्रमा तथा कार्यस्थलमा संचालन गर्न सकिनेछ।

३. लक्ष्य:

यस पाठ्यक्रमको लक्ष्य अटोमोवाइल्सको क्षेत्रमा आधारभूत तहका दक्ष जनशक्ति उत्पादन गरी रोजगारी तथा स्वरोजगारका अवसरहरू सिर्जना गर्ने रहेको छ।

४. उद्देश्य:

यस पाठ्यक्रममा आधारित रहेर सञ्चालित तालिम कार्यक्रमको उद्देश्य निम्नानुसार रहेका छन्:

१. एक्साभेटर अपरेटरप्रविधि सम्बन्धी सीप र सिपयुक्त उद्यमी वा स्वरोजगार वा बेतन रोजगार भई नेपाली जन समुदायमा प्राविधिक सेवा दिन सक्ने जनशक्ति उत्पादन गर्ने।

२. देश भित्र संचालित कन्स्ट्रक्सन कम्पनी वा संस्थाहरूमा रोजगार प्राप्त गरी आयआर्जन गर्न सक्षम हुने ।
३. वैदेशिक रोजगारमा गई एक्साभेटर अपरेटरसम्बन्धी कार्य गरी जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन सक्षम हुने ।
४. ग्राहकको सन्तुष्टिको लागि गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्न सक्षम हुनेछन् ।

५. सिकाइ उपलब्धी

यो पाठ्यक्रमको मुख्य केन्द्रविन्दु प्रयोगात्मक सिप हुनेछ। यो पाठ्यक्रममा आवश्यकता अनुसार प्रयोगात्मक सिपलाई सहयोगी हुने गरी सैद्धान्तिक ज्ञानहरू समेत समावेश गरिएको छ। यो पाठ्यक्रम अनुसार तालिम प्राप्त प्रशिक्षार्थीहरूले तालिमको अन्त्यमा निम्न सिकाइ उपलब्धी प्राप्त गर्न सक्षम हुनेछन्:

- ड्रइङ गर्न र डायग्राम तथा सिम्बोलहरू व्याख्या गर्न
- आधारभूत विद्युतीयकार्य गर्न
- मेसिन पार्किङ गर्न
- ट्रैलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्न
- एक्साभेटरमा मेसिन चेकजाँच गर्न
- सामान्य मर्मत संभार गर्न
- व्यावसायिक योजना बनाउन
- रोजगार तथा स्वरोजगार भई सीपलाई श्रमसँग आवद्ध गर्न
- एक्साभेटर अपरेटरसम्बन्धी जानकारी प्राप्त गर्न ।
- एक्साभेटर अपरेटरव्यवसायमा प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणको जानकारी तथा प्रयोग गर्न ।
- एक्साभेटर संचालन गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षाको जानकारी तथा सुरक्षा सामाग्रीको प्रयोग गर्न ।

६. प्रशिक्षार्थीको न्यूनतम योग्यता

यो पाठ्यक्रम अनुसार तालिम लिन चाहने प्रशिक्षार्थीहरूको न्यूनतम योग्यता यस प्रकार रहेको छ:

- न्यूनतम विद्यालय शिक्षाको आधारभूत तह (८ कक्षा)उत्तिर्ण भएको ।
- उमेर १८ बर्ष पुरा भएको ।
- नेपाली नागरिक ।

नोट: विशिष्ट परिवेशमा सहभागीहरूको योग्यता संस्थाको नियमानुसार हुन सक्ने तर प्रतिष्ठानको पूर्वस्वीकृति अनिवार्य हुने ।

७. तालिम अवधि:

यो पाठ्यक्रमको जम्मा तालिम अवधि ३९० घण्टा अर्थात दैनिक ६ घण्टाको दरले ६५ कार्य दिन (३ महिना) को हुनेछ। जसमध्ये ७८ घण्टा (२० प्रतिशत) समय सैद्धान्तिक ज्ञानको लागि र ३१२ घण्टा (८० प्रतिशत) समय प्रयोगात्मक सिपको लागि छुट्टयाइएको छ।

८. पाठ्य संरचना

क्र सं	विषय	सैद्धान्तिक	प्रयोगात्मक	समय घण्टा
१	एक्सभेटरको परिचय ।	६		६
२	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।	९	१४	२३
३	साइट चेक जाँच गर्ने ।	६	९	१५
४	मेसिन चेक जाच गर्ने ।	१४	३७	५१
५	बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।	२०	१३५	१५५
६	सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।	१०	३२	४२
७	टेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्ने ।	९	७३	८२
८	मेसिन पार्कीङ्ग गर्ने ।	४	१२	१६
कूल जम्मा		७८	३१२	३९०

९. प्रशिक्षकको योग्यता

- मुख्य प्रशिक्षक:
 - सम्बन्धित विषयमा उच्च शिक्षा हाँसिल गरी सम्बन्धित काममा १ वर्षको कार्य अनुभव हाँसिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त;
 - विद्यालय तह उत्तिर्ण गरी सम्बन्धित पेशामा न्यूनतम सिप तह २ उत्तिर्ण गरी ३ वर्षको कार्य अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त;
 - अथवा सम्बन्धित पेशामा कम्तिमा ७ वर्षको कार्य अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त; (कार्य अनुभव संस्थागत दर्ता भएका रोजगारदाताहरूबाट प्रमाणित गरेको हुनु पर्नेछ)
- सहायक प्रशिक्षक:

- कक्षा १० उत्तिर्ण गरी सम्बन्धित पेशामा न्यूनतम सिप तह १ उत्तिर्ण गरी २ वर्षको कार्य अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त;
- अथवा सम्बन्धित पेशामा कम्तिमा छ वर्षको कार्य अनुभव हासिल गरेको र कम्तिमा १ हप्ताको प्रशिक्षक प्रशिक्षण (Training of Trainers) तालिम प्राप्त; (कार्य अनुभव संस्थागत दर्ता भएका रोजगारदाताहरूबाट प्रमाणित गरेको हुनु पर्नेछ)

१०. प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात

- प्रयोगात्मक कक्षाको लागि प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीको अनुपात १:१० हुनेछ।
- सैद्धान्तिक कक्षाको लागि प्रशिक्षक र प्रशिक्षार्थीको अनुपात १:२० हुनेछ।

११. प्रशिक्षण विधि:

यस पाठ्यक्रम अनुसार सैद्धान्तिक प्रशिक्षणको लागि व्याख्यान विधि, प्रोजेक्टर मार्फत प्रस्तुति, भिडियो, र अडियो मार्फत प्रशिक्षण गर्ने आदि विधि प्रयोग गरिनेछ भने प्रयोगात्मक प्रशिक्षणको लागि प्रशिक्षकद्वारा कार्य प्रदर्शन गर्ने, प्रशिक्षकको निर्देशन सँगै अभ्यास गरेर सिक्ने र प्रशिक्षकको अवलोकनमा एकल प्रयोगात्मक अभ्यासबाट सिक्ने विधिहरू प्रयोग गरिने छ। यसका अलावा प्रशिक्षकले प्रशिक्षार्थीहरूलाई समूहमा विभाजन गरी पेशासंग सम्बन्धित विभिन्न भूमिका निर्वाह गर्न लगाउने वा समूह कार्य गर्न लगाउने जस्ता विधि पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ।

१२. प्रशिक्षणको भाषा

प्रशिक्षणको भाषा नेपाली हुनेछ तर प्रशिक्षार्थीहरूलाई ध्यानमा राखेर स्थानीय भाषाको प्रयोग गर्न सकिनेछ। प्राविधिक शब्दावलीहरू (Technical Terminologies) भने अंग्रेजीमा उल्लेख हुन सक्नेछन्।

१३. प्रशिक्षार्थी उपस्थिति

यसमा प्रशिक्षार्थीहरूले तालिम सञ्चालन भएको जम्मा दिनको न्यूनतम ९० प्रतिशत दिन उपस्थिति भै तोकिएका सक्षमताहरू सिक्ने प्रशिक्षकले सुनिश्चित गर्नु पर्नेछ। सो नभएमा तालिम पुरा गरेको मानिने छैन र अन्तिम मूल्यांकनमा सहभागी गराइने छैन साथै तालिम सम्पन्न गरी दक्षता हाँसिल गरेको प्रमाणपत्र उपलब्ध गराइने छैन।

१४. प्रशिक्षार्थी मूल्याङ्कन

- प्रशिक्षार्थीहरूले सिक्ने सम्बन्धित प्राविधिक ज्ञानको (सैद्धान्तिक) मूल्याङ्कन सम्बन्धित प्रशिक्षकले मौखिक वा लिखित परीक्षाद्वारा गर्नुपर्नेछ।

- प्रशिक्षार्थीहरूले प्राप्त गरेको सिपको मूल्याङ्कन सम्बन्धित प्रशिक्षक वा उद्योगको सुपरभाइजरले नियमित रूपमा गर्नुपर्नेछ भने तालिमको अन्त्यमा एक पटक प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन गरी सो को अभिलेख राख्नु पर्नेछ ।
- प्रशिक्षार्थीहरूले प्रत्येक दक्षता हाँसिल गरेको सुनिश्चितताको लागि आवश्यकता अनुसार सुधारात्मक र अन्त्यमा एक पटक निर्णयात्मक मूल्यांकन गर्ने व्यवस्था रहेको छ । मूल्यांकनको किसिममा परीक्षा लिखित, मौखिक वा परियोजना कार्य समेत उल्लेख गरी अंक निर्धारण गरिने छ । यसको अभिलेख र योजना मुख्य र सहायक प्रशिक्षकको हुने छ ।
- प्रशिक्षार्थी सफल हुन प्रत्येक मोड्युलको सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक दुबै मूल्यांकनमा क्रमशः कम्तीमा ५० र ६० प्रतिशत अंक प्राप्त गर्नुपर्नेछ ।
- प्रशिक्षकले मार्केलेजरमा प्रशिक्षार्थीहरूको अभिलेखन गरी प्रमाणित गरेको आधारमा मात्र तालिम सम्पन्नको प्रमाण पत्र प्रदान गर्नु पर्नेछ । सोही प्रमाण पत्रका आधारमा सिप तह निर्धारण परीक्षामा सहभागी हुन सक्नेछन् ।
- प्रशिक्षार्थी छनोटको लागि प्रतिष्ठानको नियमावली वा तोकेको अवस्था बाहेकमा आवश्यक प्रवेश परीक्षाको सञ्चालन रोजगारदातासंगको सहकार्यमा सम्बन्धित संस्थाले नै गर्नुपर्नेछ ।

१६. प्रमाण-पत्र प्रदान:

यो पाठ्यक्रमले अपेक्षा गरेको सक्षमता हाँसिल गरेको भनी प्रशिक्षकहरूले प्रमाणित गरेपछि सम्बन्धित संस्थाले एक्सभेटर अपरेटरको तालिम सम्पन्न प्रमाणपत्र उपलब्ध गराउने छ । सिप प्रमाणिकरण गर्ने कार्यका लागि यो प्रमाणपत्रलाई आधार मानेर अधिकार प्राप्त संस्थाले सिप परीक्षण गरी सिप तह उल्लेख गरी प्रमाणपत्र उपलब्ध गराउन सक्नेछ ।

१६. पाठ्यक्रम कार्यान्वयनको लागि सुझाव

- १ यो पाठ्यक्रम सक्षमतामा आधारित दक्षता हाँसिल गर्ने गरी तयार पारिएको छ ।
- २ प्रशिक्षार्थी छनोटको लागि प्रवेश परीक्षाको सञ्चालन रोजगारदातासंगको सहकार्यमा सम्बन्धित संस्थाले नै गर्न सकिनेछ भने यसले राखेको न्यूनतम शैक्षिक योग्यता हाँसिल गरेको हुनु पर्नेछ ।
- ३ प्रशासनिक प्रयोजनको लागि यो पाठ्यक्रमको लागू गर्ने सामान्य अवस्थामा न्यूनतम अवधि ३ (तीन महिना) महिना हुनेछ । त्यो अवधिभर प्रशिक्षकहरूलाई पूर्व तयारी, वास्तविक कार्यस्थलको अनुभव दिलाउन समन्वय गर्न, परीक्षा तथा मूल्यांकन र प्रशिक्षार्थीहरूको सिप सिकाइको अभिलेख लेखाकन जस्ता कार्यमा खटाएर पाठ्यक्रम कार्यान्वयनमा पूर्णता प्राप्त गर्नु पर्नेछ ।
- ४ प्रशिक्षार्थीहरूलाई सरलबाट जटिल तर्फ हुने गरि सिकाउनु पर्नेछ ।

- ५ यो पाठ्यक्रममा प्रशिक्षकले पहिला देखाएर त्यसपछि संगै गरेर र अन्तिममा स्वतन्त्र गर्न दिएर सिकाउने विधिलाई अवलम्बन गर्नु पर्नेछ भने प्रशिक्षार्थीहरूको क्षमता अनुसार दोहोर्याएर गर्नुपर्ने भए त्यो पनि गरेर सम्बन्धित सक्षमता हाँसिल भएको सुनिश्चितता गर्नु पर्नेछ।
- ६ प्रशिक्षकले प्रत्येक प्रशिक्षार्थीहरूले गरेको नमूना कार्यको अभिलेखन गरी अभिलेख राख्नु पर्नेछ। पाठ्यक्रम परिमार्जन गर्न नसकिएको अवस्थामा प्रशिक्षकले नयाँ प्रविधि ज्ञान र सिप दिनुपर्ने अवस्था रहेमा पाठ्यक्रमलाई आधार मानी थप २० प्रतिशत नविन कार्य उपकार्यहरूहरू सिकाउन सकिनेछ।
- ७ यो पाठ्यक्रममा सामान्य अवस्थामा सैद्धान्तिक कक्षामा २० जना र प्रयोगात्मक कक्षामा १० जना मात्र हुने व्यवस्था गरिएको छ । प्रशिक्षक प्रशिक्षार्थी अनुपात सैद्धान्तिक: १:२० र प्रयोगात्मक १:१० हुनुपर्नेछ ।
- ८ यो पाठ्यक्रम कार्यान्वयनमा ल्याउन तोकिएको योग्यता पुगेको मुख्य प्रशिक्षक र सहायक प्रशिक्षकको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ।
- ९ वास्तविक कार्यस्थल (On the Job Training-OJT)को अनुभव दिलाउन प्रशिक्षक। तालिम प्रदायक। सम्बन्धित संघ। प्रतिष्ठानको सहजीकरणमा पाठ्यक्रमले तोकेको कार्यघण्टाको छु देखि १० प्रतिशत कार्यघण्टाको अनुभव हाँसिल गराउन पनि सकिनेछ ।
- १० यस पाठ्यक्रममा उद्यमशीलताको सामान्य जानकारी मात्र उपलब्ध गराई स्वरोजगारमा संलग्न हुन प्रोत्साहन गरिने छ ।
- ११ सम्बन्धित तालिम प्रदायक सस्था वा रोजगारदाताहरूको छाता संगठनले रोजगारदाता तथा अन्य सरोकारवालाहरूसँग समन्वय तथा सहकार्य गरी प्रशिक्षार्थीहरूको रोजगार तथा स्वरोजगारको लागि सहजिकरण गर्नु पर्नेछ।
- १२ प्रशिक्षार्थीहरूलाई रोजगार तथा स्व-रोजगार सम्बन्धी परामर्श प्रदान गर्ने, गराउने कार्य गर्नु पर्नेछ।
- १३ प्रशिक्षार्थीहरूको आवश्यक व्यक्तिगत विवरण, रोजगार/स्वरोजगारको अवस्था आदिको अभिलेख राख्ने र नियमित अद्यावधिक गर्ने कार्य गर्नु पर्नेछ। ।
- १४ सरोकारवालाहरूले पाठ्यक्रम सुधारको लागि प्रतिष्ठानमा औपचारिक रुपमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु पर्नेछ।
- १५ यो पाठ्यक्रम कुनैपनि संगठित संस्था वा सरकारी कार्यालयहरूले आफ्नै आर्थिक स्रोत परिचालन गरेर सञ्चालन गर्न सकिनेछ भने पाठ्यक्रम बमोजिम तालिम लिएका व्यक्तिहरूको पूर्व जानकारी

प्रतिष्ठानमा दिई अनुमति लिएमा प्रतिष्ठानको तथ्यांक प्रणाली (Data Entry System)मा प्रविष्टी गर्न सकिने छ ।

१७. आवश्यक भौतिक पूर्वाधार

यो पाठ्यक्रम अनुसार तालिम सञ्चालन गर्न देहायका भौतिक पूर्वाधार भएको सुनिश्चित गरिनु पर्नेछः

क्र सं	विवरण	संख्या	कैफियत
१	अफिस कोठा। आगन्तुक बस्न मिल्ने सोफाहरू भएको	१	न्यूनतम्
२	सैद्धान्तिक तालिम संचालन गर्नका लागि न्यूनतम बीस जना प्रशिक्षार्थीलाई प्रशिक्षण दिन सक्ने गरी कुर्सी टेवल स्मार्टबोर्ड। हाइटबोर्ड सहितको कक्षा कोठा	१	कक्षाकोठा (२२ वर्ग मी.)
३	एक पटकमा १० जनालाई प्रयोगात्मक अभ्यास गराउनको लागि आवश्यक कार्यशाला (संचालनमा रहेको कलकारखानामा प्रयोगात्मक अभ्यास गराउन सकिनेछ)	२	न्यूनतम्
४	प्रशिक्षण तयारी कोठा	१	
५	स्टोर कोठा	१	
६	उपयुक्त शौचालय (महिला, पुरुष तथा अपाङ्ग मैत्री)	२	न्यूनतम
७	पर्याप्त शुद्ध पिउनेपानी तथा सरसफाइयुक्त खाजा खाने स्थान छुट्याइएको	१	
८	फायर इस्टिङ्गगुइसर र प्राथमिक उपचार बाकसको व्यवस्था र सुलभ पहुँच भएको		
९	प्रत्येक प्रशिक्षार्थीलाई एक-एक सेट व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण र आधारभूत औजार सहितको टुलबक्स। प्राथमिक उपचार किट बाकस। सुरक्षासँग सम्बन्धित दृष्यसामग्रीहरू		

१८. मेसिन, औजार, उपकरणको विवरण

(२० जनाको लागि दुई समूहमा एकैपटक अभ्यास गर्न पुग्ने गरी)

क्र सं	विवरण	साइज	परिमाण	इकाई	कैफियत
१	हेल्मेट	Universal	२०	थान	
२	सेफटी जुता	Small/medium/large	२०	जोडा	
३	रेफ्लेक्टिभ जेकेट	XL	२०	थान	
४	सिगनल फ्ल्याग	Red/Green/Yellow	२०	थान	
५	ट्राफिक कोन	18 inch or 24 inch	१०	थान	
६	एक्साभेटर/ मेसिन	Standard	२	थान	
७	टुल किट	Spanner, wrenche, etc	छ	सेट	
८	फायर एक्स्टिङ्गुइशर	ABC	३	थान	
१०	ग्रिज गन	Standard	२	थान	
११	आयल क्यान	Standard	२	थान	
१२	फस्ट एड बक्स	Standard	२	सेट	
१३	मेजरिंग टेप	50 meters	२	सेट	
१४	एप्रोन	Small/Medium/large	20	थान	
१५	फिउज	विभिन्न Amp को	१००	थान	

१९. तालिम सामग्री

(२० जनाको लागि दुई समूहमा एकैपटक अभ्यास गर्न पुग्ने गरी)

क्र सं	विवरण	साइज	परिमाण	इकाई	कैफियत
१	कापी	A4	२०	थान	
२	कलम	-	२०	थान	
३	मास्क	Disposable	१००	थान	
४	चार्ट पेपर	Large	६०	थान	
५	डिजल	-	४००	लिटर	
६	हाईड्रोलिक आयल	SAE 68	२०	लिटर	Top up
७	बेरिकेद टेप	Red/White	५०	मीटर	
८	पेन्सिल		२०	थान	
९	लत्ता कपडा	Different size	छ	थान	

१०	इन्जिन आयल		छ	लिटर	Top up
११	ग्रीज		१०	किलो	
१२	स्टेरिंग आयल		४	लिटर	Top up
१३	ग्लव्स	Universal	२०	थान	
१४	गेयर आयल		१०	लिटर	Top up
१५	कुलेन्ट		१०	लिटर	Top up

मोड्युलगत कार्य विश्लेषण
मोड्युल १ : एक्साभेटरको परिचय

समय (Duration)जम्मा:०६ घण्टा

सैद्धान्तिक:०६ घण्टा

व्यावहारिक:०० घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा एक्साभेटर सम्बन्धी सामान्य ज्ञान समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले एक्साभेटरको सामान्य जानकारी प्रकार, गर्ने मुख्य कामहरू, मुख्य कम्पोनेन्टहरू, एटेचमेन्टहरू, संचालन विधि, पेशाको आचारसंहिता, अवसर चुनौति, ट्राफिक संकेत र नियमावलीको व्यवस्था, अपनाउनु पर्ने सुरक्षा तथा सावधानीहरूबारे जानकारी लिन र अभिलेखीकरण गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. एक्साभेटरको परिचय
२. नेपालमा एक्साभेटरको विकास र अवस्था
३. एक्साभेटरका प्रकारहरू
४. एक्साभेटरका मुख्य कम्पोनेन्टहरू
५. एक्साभेटरका मुख्य एटेचमेन्टहरू
६. एक्साभेटर मेसिनले गर्ने मुख्य कामहरू
७. एक्साभेटर अपरेटर पेशामा अपनाउनु पर्ने सुरक्षा तथा सावधानीहरू
८. एक्साभेटर संचालनका विधिहरू
९. एक्साभेटर अपरेटर पेशाको कार्य विवरण (Job Description)
१०. एक्साभेटर अपरेटर पेशाका अवसर तथा चुनौतीहरू
११. एक्साभेटर अपरेटर पेशाका आचार संहिताहरू
१२. मर्मत सम्भारको कार्य तालिका सम्बन्धी सामान्य जानकारी
१३. अभिलेखिकरण सम्बन्धी सामान्य जानकारी
१४. यातायात व्यवस्था नियमावली तथा ट्राफिक संकेतको जानकारी

मोड्युल २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने

समय (Duration)जम्मा:२३ घण्टा

सैद्धान्तिक:०९ घण्टा

व्यावहारिक:१४ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले व्यक्तिगत सुरक्षाको खतराका कारणहरू व्याख्या गर्न, व्यक्तिगत साथै औजार, उपकरण, सामग्री, कार्यस्थल र वातावरणको सुरक्षा सुनिश्चित गर्न र कार्यस्थलमा आधारभूत प्राथमिक स्वास्थ्य-सेवा प्रदान गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने
२. सुरक्षा घेरा लगाउने
३. First Aid Box तयार गर्ने
४. प्राथमिक उपचार गर्ने
५. आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने
६. सिट वेल्ट लगाउने
७. झ्याल ढोका बन्द गर्ने

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।
कार्य / Task १ : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।

समयावधि / Total Time : २ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण सफा र राम्रो काम गर्ने अवस्थामा छ, भनी सुनिश्चित गर्ने ।	● उचित तरिकाले सेफ्टी उपकरण प्रयोग गरेको ।	● पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ खुट्टालाई सुरक्षित राख्न राम्रो ग्रिप भएको स्टील टो सेफ्टी बूट लगाउने ।		
३ आफ्नो साइजको ज्याकेट ठिक संग मिलाएर लगाउने ।		
४ आफ्नो साइजको सेफ्टी हेलमेट ठिकसंग टाउकोमा लगाउने ।		
५ सेफ्टी गगल्स, मास्क तथा एअर प्रोटेक्टर ठिकसंग लगाउने ।		
६ आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाएको सुनिश्चित गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन, सेफ्टि शु, चश्मा, तथा फेश सिल्ड ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल, सर्भिश मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि, मार्कर ।

**कार्य विश्लेषण
(Task Analysis)**

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।
कार्य / Task २ : सुरक्षा घेरा लगाउने ।

समयावधि / Total Time : २ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
<p>१. स्थल योजनाहरूको सुपरिवेक्षक वा सुरक्षा अधिकारीबाट निर्देशनहरूको समीक्षा गर्ने ।</p> <p>२. खतरा र सुरक्षा सीमा चिन्ह लगाउने ।</p> <p>३. सिमानाको वरिपरि स्पष्ट रूपमा खतरा (Excavator Operating, “Do Not Enter”, or “Authorized Personnel Only”) चिन्हहरू राख्ने ।</p> <p>४. काम गर्ने क्षेत्रबाट कामदारहरूको लागि तोकिएको सुरक्षित वाटो चिन्ह लगाउने ।</p> <p>५. सुरु गर्नु अघि, नजिकैका कामदारहरूलाई सुरक्षा लाइन र सञ्चालन क्षेत्रको बारेमा जानकारी दिने ।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● कायस्थलको मेशिनमा काम गर्दा सुरक्षित दुरिको एकिन गरेको । ● सुरक्षित दुरिमा रातो रंगको सामग्रीहरू प्रयोग गरेको । ● सुरक्षा घेराको ठाँउ ठाँउमा साबधानि संकेत चिन्ह प्रयोग गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन, सेफ्टि शु, चश्मा, तथा सुरक्षा पोशाक ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा

कार्य / Task ३ : First Aid Box तयार गर्ने ।

सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा

व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ प्राथमिक उपचार बाक्स सफा, क्षति नभएको र स्पष्ट रूपमा लेबल गरिएको छ भनी सुनिश्चित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> पर्याप्त प्राथमिक उपचार सामग्रीको उपलब्धता भएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ औषधि निरीक्षण गर्ने र म्याद सकिएका वा विग्निएका उत्पादनहरू हटाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> उपचार सामग्रीको उपभोग्य मिति एकित गर्न सक्नुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> प्राथमिक उपचार सम्बन्धि जानकारी ।
३ प्राथमिक उपचार बाक्सको अवस्था र तयारीको बारेमा आफ्नो सुपरिवेक्षक वा साइट सुरक्षा अधिकारीलाई जानकारी दिने ।		
४ महिनामा एक पटक वा सुरक्षा अधिकारीको निर्देशन अनुसार बाक्स जाँच गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन, सेफ्टि शु, चश्मा, तथा अन्य ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।

कार्य / Task ४ : प्राथमिक उपचार गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ८ घण्टा

सैद्धान्तिक / Theory : ३ घण्टा

व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● मापदण्ड बमोजिम उपचार गर्नसक्ने हुनुपर्ने । ● सुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरू अपनाएको हुनुपर्ने । ● कार्यसम्पादन अभिलेख राखिएका हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> ● पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी । ● प्राथमिक उपचार सम्बन्धि जानकारी ।
२ आवश्यक औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने।		
३ प्राथमिक उपचार गर्नु अघि सर्जिकल पञ्चा, मास्क लगाउनुका साथै आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणहरू प्रयोग गर्ने ।		
४ साबुन पानी अथवा स्यानिटाइजरले हात सफा गर्ने ।		
५ विद्युतीय वस्तुसँगको जोखिम रहेको अवस्थामा कुचालक वस्तु जस्तै: ओभानो कपडा वा काठको लठीले विरामी/घाइतेलाई अलग गराउने ।		
६ विरामी/घाइतेलाई सुरक्षित स्थानमा राखी आराम गराउने । काटेको/घाउचोट लागेकोमा प्राथमिक उपचार गर्ने ।		
७ रगत बगिरहेको भए काटेको/घाउचोट भएको भागलाई सफारुमाल/कपडाको टुक्राले थिच्ने ।		
८ रगत बगिरहेको भए काटेको/घाउचोट भएको भागलाई केही समय टाउको भन्दा माथि हुने गरी राख्ने।		
९ काटेको/घाउचोट भएको भागलाई केही समय टाउको भन्दा माथि लैजान नमिल्ने वा खुट्टामा काटेको भएमा काटेको भन्दा माथी कपडा वा रुमालले बाँध्ने।		
१० रगत बग्न रोकिएपछि घाउलाई मनतातो पानीले सफा गर्ने।		
११ संक्रमण हुनबाट बचाउन घाउलाई पट्टीले बाध्ने ।		
१२ यदि धेरै रगत बगेमा अस्पताल पठाउने । फ्याक्चरको प्राथमिक उपचार		
१३ फ्याक्चर भएको भागलाई stabilize गरी सुरक्षित स्थानमा राख्ने।		
१४ मर्किएको भाग सुन्निएको भए luke warm water ले सेक्ने।		
१५ फ्याक्चर भएको भागमा काभ्रो (splinter) बाध्ने।		
१६ फ्याक्चर भएमा अस्पताल पठाउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू, अप्रेटर मेनुअल ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण

(Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने । समयावधि / Total Time : ५ घण्टा
कार्य / Task ५ : आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने । सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ आवश्यक जानकारी लिने र आवश्यक औजार उपकरण तथा सामग्रीहरू संकलन गर्ने । आगलागी हुनबाट सुरक्षा गर्ने :	<ul style="list-style-type: none">आगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्डकोसुरक्षा तथा सावधानीका उपायहरूकार्यसम्पादन अभिलेख रेकर्ड गरिएको ।	<ul style="list-style-type: none">पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।प्राथमिक उपचार सम्बन्धि जानकारी ।
२ आगलागी सम्बन्धी सुरक्षा मापदण्ड अध्ययन गर्ने ।		
३ अत्याधिक प्रज्वलनशील पदार्थहरूलाई मापदण्ड बमोजिम व्यवस्थापन गर्ने ।		
४ फायर सेफ्टी उपकरणको व्यवस्था गर्ने ।		
५ फायर सेफ्टी उपकरण प्रयोग गर्ने तरीका अध्ययन गरी अभ्यास गर्ने ।		
६ विद्युतीय उपकरण तथा तारहरू ठिक अवस्थामा रहेको सुनिश्चित गर्ने ।		
७ काम सम्पन्न भए पछि आगोजन्य उपकरणहरू बन्द गरिएको सुनिश्चित गर्ने ।		
८ प्रयोग गरिएका औजार, उपकरण तथा सामग्रीहरू सफा गरी निर्धारित स्थानमा भण्डारण गर्ने ।		
९ कार्यसम्पादन अभिलेख राख्ने ।		
१० आगोको फेदमा रहेको नोजललाई एक छेउबाट अर्को छेउमा बढाउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल , ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।
कार्य / Task ६ : सिट बेल्ट लगाउने ।

समयावधि / Total Time : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ ओपरेटर म्यानुअल अध्ययन गर्ने र सिट बेल्ट बाध्ने तरिका बारे जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none">अपरेशन म्यानुअल अध्ययन गरेको ।सिट बेल्ट बाध्ने र फुकाउने गरेको ।	<ul style="list-style-type: none">पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।मेशिन सन्चालन सम्बन्धी जानकारी ।
२ मेशिनको क्याबिनमा चढ्ने र सिटमा ठिक सँग बस्ने ।		
३ अपरेटर सिटमा जडित सिट बेल्टको अवस्था चेक जाँच गर्ने ।		
४ चेक जाँच पछि सिट बेल्टलाई ठिकसँग लगाउने ।		
५ लगाएको सिट बेल्टलाई ठीक सँग खोल्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल , ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module २ : पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।
कार्य / Task ७ : भ्याल ढोका बन्द गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ समतल जमिनमा पार्क गर्ने, इन्जिन बन्द गर्ने र पार्किङ ब्रेक लगाउने ।	● भ्याल ढोका लगाउँदा ढोकाको ह्यान्डल प्रयोग गरेको ।	● पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ मेसिनलाई स्थिर बनाउन वूम, आर्म र बकेटलाई भुइँमा ल्याउने ।	● भ्याल ढोका राम्रोसँग लक भए नभएको एकिन गरेको ।	● अपरेटर म्यानुअल सम्बन्धि जानकारी ।
३ सबै लिभरहरू र नियन्त्रण स्विचहरूलाई निउट्रल/बन्द गर्ने ।		
४ क्याबिनबाट कागजातहरू वा व्यक्तिगत सामानहरू निकाल्ने ।		
५ केबिनको ढोकालाई ह्यान्डल प्रयोग गरेर बिस्तारै तान्ने र लक गर्ने ।		
६ मेसिनको वरिपरि घुम्ने र सबै ढोका बन्द भएको सुनिश्चित गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यस्थल सुरक्षा मापदण्ड, मापदण्ड बमोजिमका कार्यस्थल सुरक्षाका सामग्रीहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल , ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

मोड्युल ३ : साइट चेकजाँच गर्ने

समय (Duration)जम्मा: १५ घण्टा

सैद्धान्तिक: ०६ घण्टा

व्यावहारिक: ०९ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा साइट चेक जाँच गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले साइटमा गएर सम्भावित खतराको पहिचान गरी सुरक्षा संकेत राख्न र प्रतिवेदन गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. साइट अवलोकन गर्ने
२. सम्भावित खतरा पहिचान गर्ने
३. सुरक्षा संकेत राख्ने
४. रिपोर्टिङ गर्ने

कार्य विश्लेषण
(Task Analysis)

मोड्युल / Module ३ : साइट चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task १ : साइट अवलोकन गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ आवश्यक सुरक्षा उपकरणहरू लगाउने ।	● कार्य स्थलको अवस्था सुरक्षित रहे नरहेको यकिन भएको ।	● पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ कार्यस्थल र कामको बारेमा जानकारी लिने ।	● कार्यस्थल नजिक विद्युत लाईन भएमा कति भोल्ट सिस्टमको लाईन हो काम गर्न सुरक्षित भए नभएको यकिन गरि रेकर्ड गरेको ।	● मेशिन संचालन सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
३ स्थलको अवस्था, जमिनको ढलान, जमिनको कडाइ वा नरमपन, जल जमेको अवस्था आदिको निरीक्षण गर्ने ।		
४ भूमिगत पाइपलाइन, ग्याँस लाइन, पानी आपूर्ति, बिजुली केबल आदि कहाँ कहाँ छ, भन्ने जानकारी लिने ।		
५ एक्स्काभेटर कसरी साइटमा प्रवेश गर्ने र कसरी बाहिर निस्कने, आपतकालीन निकास मार्गहरू समेत स्पष्ट रूपमा निर्धारण गर्ने ।		
६ कार्य सुरक्षित कार्यदायरा निश्चित गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सर्भिस भिजिट रिपोर्ट ,मार्कर

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ३ : साइट चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task २ : सम्भावित खतरा पहिचान गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ दिइएको सेफ्टी पोशाक, बूट हेलमेट लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> कार्य स्थलको अवस्था सुरक्षित रहे नरहेको यकिन गरेको । उच्च भोल्टेजको लाइन भए नभएको रेकर्ड राखेको । 	<ul style="list-style-type: none"> पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी । मेशिन संचालन सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ स्थलमा पैदल हिँडेको वरिपरिको अवस्था ढलान, खाडल, फोहोर, चिप्लो जमिन वा अस्थिर भूभागहरूको मूल्याङ्कन गर्ने ।		
३ जमिन बलियो वा कमजोर छ यकिन गर्ने र पानी जमेको ठाउँमा विशेष सतर्कता अपनाउने ।		
४ भूमिगत पाइपलाइन, ग्याँस लाइन, पानी आपूर्ति, बिजुली केबल आदि कहाँकहाँ छन भन्ने जानकारी लिने ।		
५ सञ्चार तथा संकेत प्रणालीको मूल्याङ्कन गर्ने ।		
६ एक्सामेटर कसरी साइटमा प्रवेश गर्ने र कसरी बाहिर निस्कने, आपतकालीन निकास मार्गहरू समेत स्पष्ट रूपमा निर्धारण गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सर्भिस भिजिट रिपोर्ट, मार्कर, शोफिट हेलमेट ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि,।

कार्य विश्लेषण
(Task Analysis)

मोड्युल / Module ३ : साइट चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ३ : सुरक्षा सङ्केत राख्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ पहिलो चरणमा, कुन स्थानमा कस्तो खतरा (जस्तै-गहिरो खाडल, भारी उपकरण सञ्चालन, खतरनाक क्षेत्र) छ भनेर मूल्याङ्कन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> कार्य स्थलको अवस्था सुरक्षित रहे नरहेको यकिन गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी
२ मूल्याङ्कन अनुसार उपयुक्त संकेतहरू छनोट गर्ने (Danger : Excavator operating, Keep out, Authorized personnel only) ।	<ul style="list-style-type: none"> दिएको सुरक्षा संकेत चिन्न बारे जानकारी भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> मेशिन संचालन सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
३ संकेतहरू आँखाको सतहमा वा माथि हुने गरी राख्ने, जसले कामदार वा आगन्तुकले सजिलै देख्न सकून ।	<ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थलको बनावट बुझेर सङ्केतलाई उचीत ठाउँमा राख्न सक्षम भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा सङ्केत सम्बन्धी जानकारी
४ संकेतमा स्थानीय भाषासहित सार्वभौमिक चिन्हहरू प्रयोग गर्ने ।		
५ कार्य सुरक्षित कार्यदायरा निश्चित गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सर्भिस भिजिट रिपोर्ट, मार्कर, शेफिट हेल्मेट, सिठि ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि,।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ३ : साइट चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ४ : रिपोर्टिङ गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ सुपरिवेक्षकसँग कार्यस्थलको सही स्थान पहिचान गर्ने र पुष्टि गर्ने ।	• काम गर्दा आवश्यक पर्ने सुरक्षात्मक PPE लगाएको ।	• पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी भेशिन संचालन सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
२ कुनै पनि देखिने अवरोध वा खतराहरू जाँच र क्षेत्रको दृश्यात्मक निरीक्षण गर्ने ।	• सञ्चालनको लागि जोखिमपूर्ण र सुरक्षित क्षेत्र नोट गर्न सक्षम भएको ।।	• भेशिन संचालन सुरक्षा सम्बन्धि जानकारी ।
३ कामलाई असर गर्न सक्ने वातावरणीय र मौसमी अवस्थाहरूको मूल्याङ्कन गर्ने ।	• प्रतिवेदन सुपरिवेक्षकलाई बुझाउन सक्षम भएको ।	• रिपोर्टिङ बारे ज्ञान ।
४ मेसिन सञ्चालनको लागि जमिनको उपयुक्तताको मूल्याङ्कन गर्ने र स्थिरता सुनिश्चित गर्ने ।		
५ मानिसहरू, जनावरहरू, वा नजिकैका संरचना र उपयोगिताहरूको उपस्थितिलाई ध्यान दिने ।		
६ कुनै पनि काम सुरु गर्नु अघि पर्यवेक्षकलाई निष्कर्ष र सम्भावित घटनाहरू बताउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सर्भिस भिजिट रिपोर्ट, मार्कर, डायरि ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि,।

मोड्युल ४ : मेसिन चेकजाँच गर्ने

समय (Duration)जम्मा:५१ घण्टा

सैद्धान्तिक:१४ घण्टा

व्यावहारिक:३७ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा मेसिन चेकजाँच गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले मेसिन सञ्चालन गर्नु अगाडि मेसिनको अवस्था तथा इन्जिन, तेल, अपरेटिङ सिस्टम लगायत स्टार्ट गरी चेकजाँच गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. मेसिनको अवस्था चेक गर्ने।
२. इन्जिन आयल चेक गर्ने।
३. Coolant Level चेक गर्ने।
४. गियर आयल चेक गर्ने।
५. हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने ।
६. चेनको अवस्था चेक गर्ने ।
७. नटबोल्ट चेक गर्ने ।
८. इन्जिन शुरू गर्ने ।
९. इलेक्ट्रिकल सिस्टम चेक गर्ने ।
१०. इलेक्ट्रोनिकस सिस्टम चेक गर्ने ।
११. अपरेटिङ सिस्टम चेक गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task १ : मेसिनको अवस्था चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ६ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
<ol style="list-style-type: none"> १ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि चेक पोइन्टहरूको (oil level) जानकारी लिने । २ इन्जिन आयल, हाइड्रोलिक आयल, कुलैन्ट लेभल, फ्युल लेभल र गिजिङ्ग प्वाइन्टहरूमा गिज गरेको जाँच गरि एकिन गर्ने । ३ वुम, आर्म र वकेट भाँचिएको, चर्किएको, पिन लुज भएको नभएको एकिन गर्ने । ४ हाइड्रोलिक लाइनहरू र सिलिण्डरहरू लिकेज, घिसावट र विग्निएको जाँच गरि एकिन गर्ने । ५ अण्डरक्यारिजको घिसावट स्प्रोकेटको अवस्था थाहा पाउने । ६ क्याविन र कन्ट्रोल सिस्टमका सिट वेल्ड, स्विचहरू, लिभरहरू, प्यानलहरूको कार्यहरू जाँच गरि एकिन गर्ने । ७ इलेक्ट्रिकल सिष्टम जाँच गर्ने । ८ वुम, आर्म, स्विङ्ग, मुभमेन्ट र आवाजको फड्सनल टेष्ट गर्न । ९ अण्डर क्यारिजको रोलर साइडलाइ सफा गरेर मात्र पार्क गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी दैनिक निरिक्षण र चेकलिस्टको वारेमा जानकारी लिएको । ● मेशिनको अवस्था चेक गर्दा देखिएका साधारण र असाधारण अवस्था रेकर्ड गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● संबन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने । ● मेशिनको कार्य गर्ने अंगहरूको चेक गर्ने, भौतिक अवस्था जाँच गर्ने तरिका वारेमा जानकारी हुनु पर्ने । ● मेसिन चालु गरि अप्रेशनल अवस्था जाँच गर्ने तरिकाको वारेमा जानकारी हुनु पर्ने ।

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : टेम्प्रेचर गेज , प्रेशर गेज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सर्भिश भिजट रिपोर्ट सिट ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task २ : इन्जिन आयल चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : २ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिएको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ इन्जिन कम्पार्टमेन्ट खोल्ने ।	● इन्जिन आयल चेक गर्दा देखिएको लेभलको अनुसार इन्जिनको आयल लेभलको रेकर्ड गरिएको ।	● इन्जिन आयल लेभल चेक गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ आयल लेभल चेक गर्ने ठाँउ, डिपस्टिकको वरिपरि सफा कपडाले पुछ्ने ।		● इन्जिनमा लाग्ने आयल ग्रेडको जानकारी ।
४ डिपस्टिकलाई घुमाएर खोल्ने र बाहिर निकाल्ने ।		
५ बाहिर निकालिएको डिपस्टिकको लेभल चेक गर्ने, मार्किङ गरिएको लेभललाई सफा कपडाले पुछ्ने ।		
६ डिपस्टिकलाई पुनः चेक गरि लेभल एकिन गर्ने ।		
७ डिपस्टिकलाई यथास्थानमा राखिएको हुनुपर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सोलि, शेफिट हेल्मेट, एप्रोन, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : इन्जिन आयल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ३ : Coolant Level चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअलमा उल्लेख भए अनुसार कुलैन्ट लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी कुलैन्ट लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिइएको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ इन्जिन कम्पार्टमेन्ट खोली रेडियटर नजीक भएको पारदर्शी ओभरफ्लो ट्याङ्क निरीक्षण गर्ने ।	● लेभल चेक गर्दा देखिएको लेभलको आधारमा कुलैन्ट लेभलको अवस्था रेकर्ड गरिएको ।	● कुलैन्ट लेभल चेक गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ कुलैन्टको अपर र लोअर लेभल पत्ता लगाइ एकिन गर्ने ।		● मेनुअल अनुसार सिफारिस गरिएको कुलैन्ट वा प्रिमिक्स कुलैन्टको बारेमा जानकारी ।
४ देखिएको कुलैन्ट लेभलको आधारमा लेभल ठिक भए नभएको एकिन गर्ने ।		
५ होस पाइपहरूको अवस्था र कुलैन्ट लिकेज भए नभएको जाँच गर्ने ।		
६ कुलैन्ट घटेको भए थप्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सोलि, शेफिट हेल्मेट, एप्रोन, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कुलैन्ट, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, हाते पन्जा ।

कार्य विश्लेषण

(Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।

कार्य / Task ४ : गियर आयल चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा

व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि गियर आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको वारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी गियर लेभल चेक गर्ने तरिकाको वारेमा जानकारी लिएको ।	● संम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ अप्रेशन मेनुअलको सहायताले गियर आयल लेभल चेक गर्ने ठाँउको पहिचान गर्ने ।	● गियर आयल लेभल चेक गर्दा देखिएको लेभलको आधारमा आयल लेभलको अवस्था रेकर्ड गरिएको ।	● गियर आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको वारेमा जानकारी हुनु पर्ने ।
३ आयल लेभल चेक गर्दा मेशिनमा हुनुपर्ने पोजीशन र प्रेशर रिलीज भए नभएको एकिन गर्ने ।		● मेनुअल अनुसार सिफारिस गरिएको गियर आयलको ग्रेड र मात्राको वारेमा जानकारी हुनु पर्ने ।
४ गियर आयल लेभल प्लग खोली आयल कुन लेभलमा छ एकिन गर्ने ।		
५ देखिएको वा अनुभव गरिएको गियर आयलको लेभल ठिक रहेको नरहेको एकिन गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सोलि, शेफिट हेल्मेट, एप्रोन, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : गियर आयल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, हाते पन्जा ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ५ : हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१. अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२. हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने ठाँउको पहिचान गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● दिइएको तरिका अनुसार हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
३. अप्रेशन मेनुअलमा निर्देशित आयल लेभल चेक गर्दा हुनु पर्ने पोजीशनमा भए नभएको एकिन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्दा देखिएको लेभलको आधारमा आयल लेभलको अवस्था रेकर्ड गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● मेनुअल अनुसार सिफारिस गरिएको हाइड्रोलिक आयलको ग्रेड र मात्राको बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
४. हाइड्रोलिक सिस्टमको प्रेशर रिलिज भए नभएको एकिन गर्ने ।		<ul style="list-style-type: none"> ● हाइड्रोलिक आयल रिजर्भायर र साइट ग्लासको बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
५. हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने साइट गेज वा साइट ग्लासमा लेभल एकिन गर्ने ।		
६. हाइड्रोलिक आयलको लेभल लो र फुल मार्क वा हरियो वा रातो मार्कले जनाए अनुसार लेभल ठिक रहे नरहेको एकिन गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सोलि, शेफिट हेल्मेट, एप्रोन, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : हाइड्रोलिक आयल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, हाते पन्जा ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ६ : चेनको अवस्था चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : 5 घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ४ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि चेनको बारेमा जानकारी लिने । २ ट्याक चेनको लिङ्ग कडा ठाँउ र गिलो ठाँउमा आवश्यक लम्बाइ अनुसार राखे नराखेको एकिन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको प्रयोग गरी Track Chain को बारेमा जानकारी लिइएको । ● Track Chain चेक गर्दा देखिएको आधारमा चेनको अवस्था रेकर्ड गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● चेनको लिङ्ग, बोल्ट, टिथ, दाँतीहरु को अवस्था र चेक गर्ने तरिका बारे जानकारी । ● ट्याक चेनको स्ल्याकको भ्यालुको जानकारी ।
३ ट्याक चेनको लिङ्ग खिइएको चेन वा सु हरुको बोल्ट लुज भएको, पिनको घुमाई टाइट भएको, स्प्रोकेटको टिथ धेरै तिखो भएको, चेन धेरै लुज वा टाइट भएको नभएको एकिन गर्ने ।		
४ ट्याक चेन चल्दाको बखतमा साइड टु साइड चले नचलेको एकिन गर्ने ।		
५ मेनुअलमा तोकीएको कम वा बडी चेनको अवस्था भए नभएको एकिन गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : शोपिट हेल्मेट, एप्रोन, प्लायर, इन्चि टेप ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, हाते पन्जा, मास्क ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ७ : नटवोल्ट चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि मेसिनमा फिट भएका नटवोल्टहरू चेक गर्ने वारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्री लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> मेनुअलमा दिएको नटवोल्टहरू टाइट रहे नरहेको एकिन गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> नटवोल्ट चेक गर्ने तरिका वारे जानकारी ।
३ मेसिनलाई समतल जग्गामा हेण्ड ब्रेक लगाएर पार्क गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निर्देशित तालिका अपनाइ निश्चित समयभित्र नटवोल्ट टाइट गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> कुन नटवोल्टलाई कति टर्कको टाइट गर्नुपर्छ भन्ने जानकारी ।
४ आर्म, बकेट जोइन्ट, रोलर स्प्रोकेट जस्ता सबै जक्सनको जाँच गरी लुज भए नभएको एकिन गर्ने ।		<ul style="list-style-type: none"> खराब भएका नट बोल्टको जानकारी ।
५ हराएका र लुज नटवोल्ट पत्ता लगाउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : टर्क रेन्च, आवश्यक टुल्सहरू, अप्रेटर मेनुअल ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ८ : इन्जिन शुरु गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि इन्जिन स्टार्ट गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययनगरेको । ● इन्जिन स्टार्ट गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानीहरूको बारेमा जानकारी भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● क्लष्टरमा भएका वार्निङ, ल्याम्पहरूको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने । ● Dashboard मा फिट भएको गेज र स्विचहरूको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने । ● इन्जिनमा आउने असाधारण आवाज र थर्कावोटको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ इग्निशन स्विचमा इग्निशन कि छिराइ स्विचलाई अन गर्ने र यदि प्रि हिट इन्डिकेटर भए बलुन्जेल पखिने र कुनै इण्डिकेटर बलिरहेमा ध्यान दिइ इन्जिलाइ स्टार्ट पोजीशनमा लगेर क्रैंक गर्ने ।		
३ Crank गर्दा ३० सेकेण्डसम्म इन्जिन स्टार्ट नभएमा दुई मिनेट सम्म रोकेर फिउल पम्प गर्ने र स्टार्ट दोहोराएर गर्ने ।		
४ इन्जिन स्टार्ट भएपछि मिनिमम १ मिनेटसम्म इन्जिनलाई आइडलमा राख्ने ।		
५ एक मिनेटपछि अरु कार्यहरू गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : कार्यपुस्तिका, अप्रेटर मेनुअल, टेम्प्रेचर गेज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : इन्जिन आयल ,ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ९ : इलेक्ट्रिकल सिस्टम चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि मेसिनको इलेक्ट्रिकल सिस्टममा भएका इलेक्ट्रिकल वार्निङ स्विच, गेजहरूको बारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरी मेसिनमा जडान भएका इलेक्ट्रिकल कम्पोनेन्टहरूको बारेमा जानकारी भएको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ व्याट्रिको भोल्टेज 12.6 भोल्ट भन्दा बढी भए नभएको जाँच गर्ने ।	● सबै इलेक्ट्रिकल सिस्टम लाइट, बल्ब, हर्न, इण्डिकेटरको अवस्था ठिक भए नभएको एकिन गरेको ।	● लुज कनेक्सन, मोनीटर प्यानलको वार्निङको बारेमा जानकारी ।
३ व्याट्रिको टर्मिनलहरू र ग्राउण्डहरू ठिक भए नभएको चेक गर्ने ।		● इलेक्ट्रिकल लोडहरू अपरेट भए नभएको जानकारी ।
४ लुज, खराबी र जलेका तारहरू, पानीको वाफ इलेक्ट्रिक कनेक्टरहरूमा भए नभएको एकिन गर्ने ।		● तारहरू जलेको काम गरे नगरेको जानकारी ।
५ क्याबिनको मुनि भएका कन्ट्रोल भल्भ, इसियु, सेन्सरहरूको जाँच गर्ने ।		● जानकारीमुलक गेजहरू र स्विचको बारेमा जानकारी ।
६ रिले र फिउजहरूको अवस्था जाँच गरी एकिन गर्ने ।		● चार्जिङ सिस्टमको बारेमा ड्यास बोर्डमा भएको गेजको बारेमा जानकारी ।
७ हेड लाइट, ब्याक लाइट, मोनिटर प्यानलहरूको अवस्था जाँच गरि एकिन गर्ने ।		
८ स्टार्टइड र चार्जिङ सिस्टमको जाँच गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन, सेफ्टि शु, चशमा, तथा अन्य ।

आवश्यक औजार उपकरण : मल्टिमिटर, एलेन कि सेट, कार्यपुस्तिका ।

आवश्यक सामग्रीहरू : अपरेटर मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task १० : इलेक्ट्रोनिकस सिस्टम चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि मेसिनको डिस्प्ले, इ.सि.यु, लगायत इलेक्ट्रोनिक सिस्टम चेक गर्ने जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरी मेसिनमा जडान भएका इलेक्ट्रोनिक कम्पोनेन्टहरूको बारेमा जानकारी लिएको ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ इरर कोडहरू डिस्प्लेमा भए नभएको चेक गर्ने ।	● इलेक्ट्रोनिक सिस्टम राम्रोसग सञ्चालन भए नभएको रेकर्ड राखिएको ।	● मेसिनमा जडान भएका इलेक्ट्रोनिक कम्पोनेन्टको जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
३ हाइड्रोलिक, इन्जिन र सेन्सरहरूको सिस्टम स्ट्याटस चेक गर्ने ।		● इलेक्ट्रोनिक सेन्सर र कन्ट्रोलरहरूको लोकेशन र अवस्था थाहा हुनुपर्ने ।
४ हाइ टेम्प्रेचर, लो प्रेसर जस्ता असाधारण जानकारी को बारेमा चेक गर्ने ।		● इलेक्ट्रोनिक कम्पोनेन्ट द्वारा गराएको सावधान वार्निङ र समस्या लाइ डिस्प्लेमा हेरेर अवस्था पत्ता लगाउन सक्नु पर्ने ।
५ अन बोर्ड डाइग्नोसिस गर्नपर्ने वा नपर्ने अवस्था एकिन गर्ने ।		
६ इन्जिन सेन्सर, हाइड्रोलिक सेन्सर, पोजीशन सेन्सर र लोड सेन्सर का वाइरिङहरूको जाँच गर्ने ।		
७ टुटेको, पग्लिएको, थिचिएको तारहरूको निरिक्षण गरि एकिन गर्ने ।		
८ कनेक्टर र कनेक्सनहरूमा पानी वा वाफ जमेको भए एकिन गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन,सेफ्टि शु , चश्मा, तथा अन्य ।

आवश्यक औजार उपकरण : मल्टिमिटर, एलेन कि सेट, कार्यपुस्तिका ।

आवश्यक सामग्रीहरू : अपरेटर मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ४ : मेसिन चेक जाँच गर्ने ।
कार्य / Task ११ : अपरेटीङ सिस्टम चेक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ७ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि मेसिनको सिस्टमको जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरी मेसिनमा जडान भएका सिस्टमहरूको अप्रेशनको बारेमा जानकारी लिएको ।	● सम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ मेसिन स्टार्ट गर्ने र ३ मिनेट सम्म पर्खने ।	● हाइड्रोलिक सिस्टमबाट चल्ने सबै कार्यहरूको जानकारी भएको हुनुपर्ने ।	● हाइड्रोलिक सिस्टमबाट चल्ने सबै कार्यहरूको जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
३ हाइड्रोलिक सिस्टममा वुम लिफ्ट र लोअर आर्म अगाडी पछाडी बकेटले खन्ने र डम्प गर्ने गरि सिस्टमले काम गरे नगरेको एकिन गर्ने ।	● हाइड्रोलिक सिस्टमबाट चल्ने सबै कार्यहरूको अवस्थाको जानकारी लिएको ।	● हाइड्रोलिक सिस्टम कन्ट्रोल गर्ने लिवर र स्विचहरूको जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
४ स्विङ गर्ने कार्य राम्रोसग गरे नगरेको थाहा पाउन मेसिनको माथिल्लो भागलाई दायाँ बाँया गरि आवाज थर्कावट जाँच गर्ने ।		● सम्बन्धित हाइड्रोलिक सिस्टम अप्रेशन हुनको लागि आवश्यक मापदण्ड (अवस्था) को बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
५ मेसिन अगाडी पछाडी र दायाँ बाँया गरि ट्राभल फन्क्सन चेक गर्ने ।		● लिवर, फुट पेडल, इमर्जेन्सी स्टोप स्विच, सेफ्टी लक लिफ्ट को बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
६ इन्जिन आरपिएम, तापक्रम, फिउल लेभल, इरर कोड डिस्प्ले प्यानल मा हेरेर एकिन गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, आवश्यक टुल्सहरु, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका ।

आवश्यक सामग्रीहरु : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, मास्क, ग्लोभस ।

मोड्युल ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेशिन सञ्चालन गर्ने

समय (Duration)जम्मा:१५५ घण्टा

सैद्धान्तिक:२० घण्टा

व्यावहारिक:१३५ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेशिन सञ्चालन गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले मेशिनमा बकेट वा ब्रेकर जडान गर्न, खोल्न तलमाथि अगाडि पछाडि स्विङ्ग गर्न र विभिन्न प्रकारका माटो र चट्टान कटिड, ह्युम पाइप जडान र सामग्रीहरू ट्रकमा लोड गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. मेशिनलाई अगाडि पछाडि चलाउने ।
२. मेशिनलाई दायाँबायाँ स्विङ्ग गराउने ।
३. मेशिनलाई तलमाथि घुमाउने ।
४. मेशिनको बकेट इन र आउट गर्ने ।
५. मेशिनको बकेटलाई वरपर चलाउने ।
६. मेशिनमा फिट भएको बकेटलाई खोलेर फिटिड गर्ने ।
७. मेशिनमा ब्रेकरलाई खोलेर फिटिड गर्ने ।
८. भर्टिकल कटिङ्ग गर्ने ।
९. स्टेप कटिङ्ग गर्ने ।
१०. स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने ।
११. ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने ।
१२. चट्टान कटिङ्ग गर्ने ।
१३. ह्युमपाइप जडान गर्ने ।
१४. मटेरियल ट्रकमा लोड गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task १ : मेसिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन मेशिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउने बारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअल को सहायताले मेशिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउने तरिको वारेमा जानकारी भएको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ इन्जिनको प्रि स्टार्ट सुरक्षा जाँच गरि सावधानि अपनाएर स्टार्ट गर्ने ।	● दिइएको समयमा मेशिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउन प्रयोग गरिने कम्पोनेन्टहरूको जानकारी भएको ।	● मेशिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउन प्रयोग गरिने पेडल र लिभरहरूको वारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
३ मेशिन स्टार्ट भइसकेपछि ट्राभल कन्ट्रोलको लागि दिइएको दुइओटा ट्राभल लिभर र दुइओटा फुटपेडल राखिएको छ भन्ने जानकारी लिने ।		● मेशिनलाइ अगाडि पछाडि चलाउदाँ अपनाउनुपर्ने सावधानिहरूको जानकारी हुनुपर्ने ।
४ मेशिनलाइ अगाडि बढाउदा दुबै लिभर र पेडल एकै समयमा अगाडि दबाउनु पर्छ भन्ने जानकारी लिने ।		
५ मेशिनलाइ पछाडि चलाउदाँ दुबै लिभरलाइ पछाडि र पेडल एकै समयमा दबाउनु पर्छ भन्ने जानकारी लिने ।		
६ मेसिन पुरै ३६० डिग्रि घुम्छ भन्ने जानकारी भएको हुनुपर्ने ।		
७ लिभर र पेडललाइ न्यूट्रलमा ल्याएको खण्डमा मेशिन रोकिन्छ भन्ने जानकारी लिने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task २ : मेशिनलाइ दाँया वायाँ स्विङ्क गराउने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि मेशिनलाइ दायाँ बायाँ घुमाउँने बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> अप्रेशन मेनुअल को अध्ययन गरेको । दिइएको मेशिनलाइ दाँया वायाँ स्विङ्क गराएको । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । मेशिनलाइ दाँया वायाँ स्विङ्क गराउन प्रयोग हुने स्विच र लिभरमो बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने । मेशिनलाइ दायाँ बायाँ घुमाउदा अपनाउनुपर्ने सावधानिहरूको जानकारी हुनुपर्ने ।
२ मेशिनको वरिपरि भित्ता वा मान्छे भए नभएको जाँच गरि सुरक्षा जानकारी लिने ।		
३ मेशिन स्टार्ट गरि वार्म अप गर्ने ।		
४ मेशिनलाइ स्विङ्क गराउन राखिएको joystick को ठाँउ को बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।		
५ मेशिनलाइ वाँया स्विङ्क गर्न joystick लाइ वाँया तर्फ ठेलुपर्छ भने दायाँ तर्फ स्विङ्क गर्न दायाँ ठेलुपर्छ भन्ने जानकारी लिने ।		
६ मेसिन को joystick लाइ रिलिज गरि बिचमा ल्याउँदै बुम बिचमा ल्याउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफिट हेल्मेट, सेफिट शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ३ : मेशिनलाइ तल माथि घुमाउने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि मेशिनलाइ तल माथि घुमाउने बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरेको । ● दिइएको मेशिनलाइ तल माथि गराएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● मेशिनलाइ तल माथि गराउन प्रयोग हुने स्विच र लिभरमो बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने । ● मेशिनलाइ तल माथि घुमाउदा अपनाउनुपर्ने सावधानिहरूको जानकारी हुनुपर्ने ।
२ मेशिनको सेफ्टि लक लिभरलाइ तल गरि मेशिनलाइ स्टार्ट गर्नुपर्ने भन्ने बारे जानकारी लिने ।		
३ बाँया joystick लाइ पछाडि गर्दा बुम माथि जान्छ र अगाडि गर्दा बुम तल जान्छ भन्ने जानकारी हुनुपर्ने ।		
४ मेशिनको बुमलाइ तल ग्राउण्डमा टेकाएर सुरक्षित तबरले राख्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेशिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ४ : मेशिनको बकेट इन र आउट गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि मेशिनको बकेट इन र बकेट आउट गर्ने तरिका बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअल को अध्ययन गरेको । ● मेशिनद्वारा तल माथि गराइएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेशिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● मेशिनको बकेट इन र आउट गर्न प्रयोग हुने joystick को बारेमा जानकारी लिइ दिइएको समयमा टास्क पुरा गर्न सक्ने हुनुपर्ने । ● मेशिन को बकेट इनआउट गर्दा व्यक्तिगत सुरक्षाको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ मेशिनको बकेट इन र आउट गर्न क्याबिनमा भएको दायाँ joystick लाई दायाँ बायाँ गरेर बकेट इन आउट गर्न सकिन्छ भन्ने बारे जानकारी लिने ।		
३ दायाँको joystick लाई बाँया तर्फ तान्दा बकेट भित्र तर्फ खुम्चिन्छ वा मेटेरियल होल्ड हुन्छ भने दायाँ joystick लाई दायाँ तर्फ तान्दा बकेट बाहिर तर्फ गइ मेटेरियल रिलिज हुन्छ भन्ने जानकारी हुनुपर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफिट हेल्मेट, सेफिट शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ५ : मेशिनको बकेटलाई वर पर चलाउने ।

समयावधि / Total Time : १० घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ८ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि मेशिनको बुम र बकेट वरपर (नजिक र टाढा) गर्ने तरिका बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरेको । ● बकेट र बुमलाई वरपर गर्ने गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ Digging गर्दा, lifting गर्दा र placing गर्दा बकेटलाई वर पर चलाउनु पर्छ भन्ने कुराको जानकारी लिने ।		<ul style="list-style-type: none"> ● मेशिनको बुम र बकेट वरपर गर्न प्रयोग हुने joystick को बारेमा जानकारी लिइ दिइएको समयमा टास्क पुरा गर्न सक्ने हुनुपर्ने ।
३ दायाँ joystick लाइ अगाडि तर्फ घचेडदा बकेट टाढा जान्छ भने दायाँ joystick लाइ पछाडि ठेल्दा बकेट पछाडि आउँछ भन्ने जानकारी हुनुपर्ने ।		
४ दायाँ joystick लाइ रिलिज गर्दा आर्म र बकेट बिचमा आउँछ भन्ने जानकारी लिने ।		<ul style="list-style-type: none"> ● मेशिन को बकेट र बुम वरपर गर्दा व्यक्तिगत सुरक्षाको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण

(Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।

कार्य / Task ६ : मेसिनमा फिट भएको बकेटलाई खोलेर फिटिङ गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १० घण्टा

सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा

व्यवहारिक / Practical : ८ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअलको अध्ययन गरि बकेट खोल फिटिङ गर्ने विधिको वारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेशन मेनुअलका अध्ययन गरेको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ बकेट पिन सफा गरि लक खोलेर हेम्बरले पिन निकाल्ने बकेटको दुवै साइडको पिन निकालेपछि, बकेटलाई निकाल्ने, यति बेला बकेटको तल कुनै व्यक्ति वा सामान हुनु हुँदैन भन्ने जानकारी लिने ।	● बकेट खोलफिटिङ गर्दा हाइड्रोलिक प्रेशर रिलिज गरेको ।	● बकेट खोल फिटिङ गर्दा सुरक्षा वारेको जानकारी लिनुपर्ने ।
३ कुनै मेसिनमा पिनको सट्टा क्विक कप्लर भए लिभरलाई रिलीज गरी सुरक्षा अपनाएर बकेट निकाल्ने तरिका जानकारी लिने ।		
४ बकेट एसेम्बली गर्दा बकेट आर्म र लिङ्केजमा सिधा बनाइ पिनलाई छिराउने र हेम्बरले ठोक्ने र पिनलाई लक गर्ने ।		
५ यदि quick कप्लर भए लक भए नभएको जानकारी लिने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज, प्लायर, रेन्च, हेम्बर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ७ : मेसिनमा ब्रेकरलाइ खोलेर फिटिड गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१. अप्रेसन मेनुअल अध्ययन गरि ब्रेकर खोल फिटिड गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	● अप्रेसन मेनुअलको सहायताले ब्रेकर खोलफिटिड गरेको ।	● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेसन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२. समतल भागमा ब्रेकरलाई राखी एक्साभेटरको वुम र कप्लर माउण्ट गर्ने ।	● ब्रेकर खोलफिटिड गर्दा हाइड्रोलिक प्रेशर रिलिज गरेको ।	● ब्रेकर खोल फिटिड गर्दा व्यक्तीगत सुरक्षा बारेको जानकारी लिनुपर्ने ।
३. वुमलाइ तल गरेर ब्रेकरको माथील्लो भागलाई क्विक कप्लर वा माउन्टिङ्ग पिनको सहायताले जोडने र लकफिङ्ग पिन वा सेफिट पिनको सहायताले लक गर्ने ।		
४. इनलेट र रिटर्न लाइन पत्ता लगाइ एक्साभेटरको ब्रेकरमा हाइड्रोलिक लाइन जोडने ।		
५. इन्जिन स्टार्ट गरि वुमलाइ माथि उठाइ ब्रेकर मोडमा लगाएर अप्रेसन टेष्ट गर्ने ।		
६. ब्रेकर ग्रिज प्वाइन्टमा ग्रिज गर्ने ।		
७. यसैगरि ब्रेकर खोलको लागि माथि दिइएको स्टेपहरूलाई उल्टो प्रोसेस गरि डिस्मेन्टल गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफिट हेल्मेट, सेफिट शुज, प्लायर, रेन्च, हेम्वर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ८ : भर्टिकल कटिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेसन मेनुअल अध्ययन गरि vertical कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> अप्रेसन मेनुअल को अध्ययन गरेको । मेसिन सञ्चालन गरि भर्टिकल कटिङ्ग गरेको । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेसिनको अप्रेसन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । भित्ताको एकपता मेसिनको व्यालेन्स र बराबर कटिङ्गको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ मेसिनको बकेटलाइ सिधा तल गरि नाप नक्शा अनुसार मार्क गर्ने ।		
३ बकेटलाइ अगाडि पछाडि नगरि सिधा भर्टिकल राखि vertical कटिङ्ग गर्ने ।		
४ कटिङ्ग गर्दा सानो layer वा तहमा कट गर्ने जस्ले गर्दा लेभल मिलाउन सजिलो होस ताकि बढि कटिङ्ग नहोस ।		
५ भर्टिकल कटिङ्ग सकिएपछि बकेटको बेशमा भएको माटो हटाउने ।		
६ मेसिनको बकेटलाइ तल गरि सुरक्षित पार्किङ्ग गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ९ : स्टेप कटिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरि step कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● अप्रेशन मेनुअल को अध्ययन गरेको । ● मेसिन सञ्चालन गरि स्टेप कटिङ्ग गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेसिनको अप्रेशन मेनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● मेसिनको सञ्चालन गरि स्टेप कटिङ्गको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ मेशिनको बकेटलाइ सिधा तल गरि नाप नक्शा अनुसार मार्क गर्ने ।		
३ बकेटलाइ अगाडि पछाडि नगरि सिधा भर्तिकल राखि step कटिङ्ग गर्ने ।		
४ कटिङ्ग गर्दा सानो layer वा तहमा कट गर्ने जस्ले गर्दा स्टेप लेभल मिलाउन सजिलो होस ताकि बढि कटिङ्ग नहोस ।		
५ स्टेप कटिङ्ग सकिएपछि बकेटको बेशमा भएको माटो हटाउने ।		
६ मेशिनको बकेटलाइ तल गरि सुरक्षित पार्किङ्ग गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अप्रेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्ट हेल्मेट, सेफ्ट शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task १० : स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	● स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी ।	● अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।
२ स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने योजना तर्जुमा गरि उपलब्ध भएको नक्शा वा सुपरभाइजरको प्लान अनुसार करेक्ट स्लोप एङ्गल र हाइटको बारेमा जानकारी लिने ।		● स्लोप (ढलान) कटिङ्ग गर्ने योजना तर्जुमा गरि उपलब्ध भएको नक्शा वा सुपरभाइजरको प्लान अनुसार करेक्ट स्लोप एङ्गल र हाइटको बारेमा जानकारी लिने ।
३ सुरक्षित र कार्यस्थल देखिने गरि ढलानको टपमा मेशिनलाइ राख्ने ।		● सुरक्षित र कार्यस्थल देखिने गरि ढलानको टपमा मेशिनलाइ राख्ने ।
४ प्लान भए अनुसार ढलान कटिङ्ग गर्ने ठाँउको माथिल्लो (टप) ठाँउवाट शुरु गर्ने ।		● प्लान भए अनुसार ढलान कटिङ्ग गर्ने ठाँउको माथिल्लो (टप) ठाँउवाट शुरु गर्ने ।
५ फाइनल स्मूथ गर्दा बकेटलाइ ढल्काउने र हल्का ब्लेड पछाडि गरि छरिएको मेटेरियललाइ निकाल्ने ।		● फाइनल स्मूथ गर्दा बकेटलाइ ढल्काउने र हल्का ब्लेड पछाडि गरि छरिएको मेटेरियललाइ निकाल्ने ।

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task ११ : ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने योजना तर्जुमा गरि आवश्यक पर्ने मेटेरियल (राख्नुपर्ने वा निकाल्नुपर्ने) जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्नुपर्ने ठाँउ र तरिका थाहा भएको । 	<ul style="list-style-type: none"> मेशिनबाट ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
३ अग्लो ठाउँबाट माटो बकेटले निकाल्ने र होचो भएको ठाँउमा माटो खन्याउने ।	<ul style="list-style-type: none"> ग्रेडिङ्ग लेभलिङ्ग गर्ने लोकेशन पत्ता लगाएको । 	
४ पातलो ग्रेडिङ्ग गरि फाइन ग्रेडिङ्ग गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफिट हेल्मेट, सेफिट शुज, डोजिङ्ग ब्लेड, प्लायर, रेन्च, हेम्वर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : ब्रेक वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task १२ : चट्टान कटिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि चट्टान कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्दछ । 	<ul style="list-style-type: none"> अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि चट्टान कटिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ चट्टान कटिङ्ग गर्ने योजना तर्जुमा गरि उपलब्ध भएको नक्शा वा सुपरभाइजरको प्लान अनुसार कटिङ्ग गर्ने ठाउँको जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> चट्टान कटिङ्ग गर्ने लोकेशन पत्ता लगाएको । 	<ul style="list-style-type: none"> चट्टान कटिङ्ग गर्ने योजना तर्जुमा गरि उपलब्ध भएको नक्शा वा सुपरभाइजरको प्लान अनुसार चट्टान कटिङ्ग गर्ने ठाउँको पहिचान भएको हुनुपर्ने ।
३ कटिङ्ग गर्नुभन्दा पहिले वरिपरिको साइट चेक गर्नुपर्ने । रक कटिङ्ग गर्नुपर्ने ठाउँमा चट्टानको माथिपट्टि भर्टिकल पोजिशनमा ब्रेकरलाई टेकाउने र बुमलाई लिभर (joystick) का सहायताले तल गर्ने ।		
४ रक ब्रेक गर्दा बुमलाई होल्ड गरिरहने ।		
५ रक ब्रेक गर्दा बुमलाई स्विङ्ग गराएमा टुल्स ड्यामेज हुन्छ भन्ने जानकारी लिने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज, ब्रेकर, चिजेल, प्लायर, रेन्च, हेम्वर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task १३ : Hume पाइप जडान गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १६.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मेन्युअल अध्ययन गरि पाइप जडान गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको । ● कार्य स्थलमा सुरक्षा घेरा बनाएको ।	● संम्वन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने । ● मेशिन संचालन गरि पाइप उचाल्ने र Hume पाइप जडान गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामाग्रीहरू लगाउने ।		
३ कार्य स्थल वरीपरि घुमेर निरिक्षण गर्ने ।		
४ दिईएको ट्रेन्च र ह्युम पाइपको साईज नापी Pipe Laying गर्ने स्थानको यकिन गर्ने ।		
५ मेशिनलाई ड्राईभ गरि कार्य स्थलसम्म लैजाने र पोजिशन मिलाई राख्ने ।		
६ मेशिनलाई स्थीर पोजिशनमा राख्ने र मेशिन संचालन गरि टुचेन को सहायताले पाइप बाध्ने ।		
७ पाइपलाई ३०।४० से.मि. जति माथी उचाल्ने हल्का संग पाइपलाई नहल्लने गरि मेशिन स्विङ्ग गरि निर्देशित ठाउमा पाइप लेईङ्ग गर्ने ।		
८ मेशिनलाई आवश्यकता अनुसार सारि स्थीर पोजिशनमा राख्ने र मेशिन संचालन गर्दै तोकिए बमोजिमको पाइप लेईङ्ग कार्य सम्पन्न गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफिट हेल्मेट, सेफिट शुज, प्लायर, रेन्च, हेम्वर, टोचेन ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ५ : बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेशिन सञ्चालन गर्ने ।
कार्य / Task १४ : मेटेरियल ट्रकमा लोड गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १६.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मेन्युअल अध्ययन गरि मेटेरियल लोड गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको ।	● संम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● कार्य स्थलमा सुरक्षा घेरा बनाएको ।	● मेशिन संचालन गरि ट्रकमा मेटेरियल लोड गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ कार्य स्थल वरीपरि घुमेर निरिक्षण गर्ने ।	● दिईएको मेटेरियल तोकिएको समय भित्र ट्रकमा लोड गरेको ।	
४ दिईएको ठाउ अनुसार मेशिन रहने पोजिशन, लोड गर्नु पर्ने मेटेरियल र ट्रक रहने पोजिशन निश्चित गर्ने ।		
५ लोड गर्ने ट्रकको ब्रेक तथा ओतको सहायताले स्थिर अवस्थामा रहेको यकिन गर्ने । मेशिन संचालन गरि दिईएको मेटेरियल लाई ट्रकमा लोड गर्ने ।		
६ मेशिन संचालन गरि दिईएको मेटेरियल लाई ट्रकमा लोड गर्ने । सामान लोड गर्दा क्रमस अगाडीबाट पछाडी सम्म लोड गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : Apron, अपरेटर मेनुअल, कार्यपुस्तिका, सेफ्टि हेल्मेट, सेफ्टि शुज ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

मोड्युल ६ : सामान्य मर्मत संभार गर्ने ।

समय (Duration) जम्मा: ४२ घण्टा

सैद्धान्तिक: १० घण्टा

व्यावहारिक: ३२ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा सामान्य मर्मत संभार गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।
मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले मेशिनको सामान्य मर्मत गर्न सक्षम हुनेछन्।
कार्यहरू: <ol style="list-style-type: none">१. ग्रीजिङ्ग गर्ने ।२. नटबोल्ट खोलेर फिट गर्ने ।३. फ्यूज फेर्ने ।४. हुन्डी (Battery Clamp) फेर्ने ।५. होज पाइप खोलेर फिट गर्ने ।६. सर्भिसिङ्ग गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task १ : ग्रिजिङ्ग गर्ने

समयावधि / Total Time : १० घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ८ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि मेशिन ग्रिजिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेसन म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● ग्रिजिङ्ग, प्वाइन्टहरूमा ग्रिज गरिएको ।	● मेशिनमा ग्रिजिङ्ग गर्नुपर्ने ठाउँहरू र ग्रिजिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
३ सेप्टी लक लिभरलाई लक पोजिशनमा राखी ईन्जिन बन्द गर्ने।		
४ सबै, ग्रिजिङ्ग प्वाइन्टहरूको लोकेशन पत्ता लगाई सफा कपडाले पुछि सफा गर्ने ।		
५ ग्रिजगन बाट ग्रिजिङ्ग, निप्पलको सहायताले सबै ग्रिजिङ्ग प्वाइन्टमा सबै पिन, बुशहरू बाट पुरानो ग्रीज बाहिर ननिस्कदा सम्म ग्रिजिङ्ग गर्ने।		
६ ग्रिजिङ्ग गरि सकेपछि बाहिर, निश्केको पुरानो ग्रिजलाई पुछ्ने र ग्रिज निप्पलको कभर बन्द गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : ग्रिज गन, अपरेटर मेनुअल, ग्रिज निप्पल ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस, ग्रिज ।

कार्य विश्लेषण

(Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task २ : नट बोल्ट खोलेर फिट गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ४ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मेन्युअल अध्ययन गरि मेशिनमा नट बोल्ट खोल फिट गर्ने तरिकाको एक्साभेटर मेशिन सम्बन्धित मेशिनको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको । नटबोल्ट खोल फिट गर्ने उपकरणहरू प्रयोग गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।		
३ मेशिनलाई समतल स्थलमा राख्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निश्चित समय भित्र तोकिएको कार्य सम्पन्न गरिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> नट बोल्ट खोलेर फिट गर्ने तरिका बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
४ नट बोल्ट खोल फिट गर्नका लागि उपयुक्त रिंच, सकेट र टर्क रिंच जस्ता उपकरणहरू तयार गर्ने ।		
५ नट बोल्टको अवस्था जाँच गर्ने र नट बोल्टलाई सावधानी पूर्वक खोल्ने ।		
६ नट बोल्ट हटाइसकेपछि सम्बन्धित भागहरू सफा गर्ने ।		
७ नयाँ वा सफा नट बोल्टलाई फिटिड गर्ने र टर्क रेन्चले निर्माताको स्पेसिफिकेसन अनुसार कस्ने ।		
८ सबै नट बोल्ट ठीकसँग कसेको जाँच गरी क्षेत्र सफा गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, टर्क रेन्च, आवश्यक रेन्च ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task ३ : फ्युज फेर्ने

समयावधि / Total Time : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मैनुअल अध्ययन गरि मेशिनमा फ्युज फेर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> ● सुरक्षा पोशाक लगाएको । ● जलेको फ्युजको सट्टामा नयाँ फ्युज राखिएको । 	<ul style="list-style-type: none"> ● सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मैनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने । ● फ्युज फेर्ने तरिका बारे जानकारी हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।		
३ फ्युज बक्सको स्थान पत्ता लगाउने र फ्युज बक्स कभर खोल्ने ।		
४ फ्युजहरू जले नजलेको पहिचान गर्ने र जलेको फ्युजको साईज र एम्पेयर रेटिङ चेकिङ्ग गर्न ।		
५ खराब फ्युज निकाल्ने र सहि एम्पेयर र साईजको नयाँ फ्युज फेर्ने ।		
६ फ्युज बक्सको कभर बन्द गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : मल्टिमिटर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, फिउज, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task ४ : हुन्डी (Battery Clamp) फेर्ने ।

समयावधि / Total Time : ४ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मैनुअल अध्ययन गरि मेशिनका हुन्डी फेर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मैनुअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● बेट्रीको लोकेशन थाहा भएको ।	
३ बेट्रीको लोकेशन पत्ता लगाउने र बेट्रीको कभर खोल्ने ।	● पुरानो बेट्री क्याम्पलाई हटाइ नयाँ फेरिएको ।	● हुन्डीफेर्ने तरिका बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
४ आवश्यक टुल्सको प्रयोगले बेट्रीको पहिले नेगेटिभ टर्मिनल खोल्ने त्यसपछि पोजिटिभ टर्मिनल खोल्ने ।	● दिइएको निश्चित समय भित्र तोकिएको बेट्री क्लाम्प फेर्ने कार्य सम्पन्न गरेको ।	
५ पुरानो क्लाम्प खोल्ने र टर्मिनल सफा गर्ने ।		
६ नयाँ क्लाम्प फिट गर्ने, पहिले पोजिटिभ र त्यस पछि नेगेटिभ टर्मिनल कस्ने र बेट्री कभर बन्द गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : रेन्च, स्क्रू ड्राइभर, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : हुण्डि, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस, सफा कपडा, भेशेलिन जेलि ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task ५ : होज पाइप खोलेर फिट गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ८ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ६ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मैनुअल अध्ययन गरि मेशिनको होज पाइप खोल फिट गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनपर्ने ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मैनुअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● मेशिनको होज पाइप कनेक्सनको बारेमा थाहा हुनपर्ने ।	● मेशिनको होज पाइप खोल फिट गर्ने तरिका बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।
३ लिक भएको वा क्षतिग्रस्त होज पाइप खोज्ने र त्यस पाइपलाई सावधानी पूर्वक खोल्ने।	● होज पाइप खोल फिट सहि तरिकाले गर्न सक्नु पर्ने ।	
४ उहि साइज र प्रकारको नयाँ होजलाई फिटिड गर्ने र मजबुत रूपमा कस्ने ।	● दिइएको निश्चित समय भित्र तोकिएको होज पाइप खोल फिट कार्य सम्पन्न गरेको हुनु पर्ने ।	
५ सबै जडान ठीक भएको नभएको जाँच गर्ने ।		
६ ईन्जिन स्टार्ट गर्ने र हाइड्रोलिक प्रणाली चलाएर चुहावट छ कि छैन परिक्षण गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : रेन्च, स्क्रू ड्राइभर, प्लायर ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस, सफा कपडा।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ६ : सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।
कार्य / Task ६ : सर्भिसिङ्ग गर्ने

समयावधि / Total Time : १० घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ८ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्युनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मैनुअल अध्ययन गरि मेशिनको सर्भिसिङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेसन मैनुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> मेशिन सर्भिसिङ्गको बारेमा थाहा हुनुपर्ने, सहि र सुरक्षित तरिकाले गर्न सक्नु पर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> मेशिन सर्भिसिङ्ग गर्ने तरिका बारेमा जानकारी हुनुपर्ने ।।
३ इन्जिन आयल र फिल्टर फेर्ने, एयर फिल्टर फेर्ने र कुलेन्ट लेभल जाँच गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> निर्देशित सहि तरिकाले मेशिन सर्भिसिङ्ग गरेको हुनुपर्ने ॥ 	
४ हाइड्रोलिक तेलको लेभल, होज र पाइपहरू जाँच गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिईएको निश्चित समय भित्र तोकिएको सर्भिसिङ्ग गर्ने कार्य सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने । 	
५ चेन, ट्रयाक, बकेट र अट्याचमेन्ट जाँच गर्ने ।		
६ इलेक्ट्रिकल प्रणालीहरू सफा गर्ने र कनेक्शनहरू कस्ने ।		
७ सबै फ्लुइड लेभल जाँच र इन्जिन स्टार्ट गरी सबै कार्य प्रणालीहरू परिक्षण गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सकेट, रेन्च, टि हेन्डल,फिल्टर बेल्ट, अपरेटर मेनुअल ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा, मास्क, ग्लोभस, सफा कपडा,।

मोड्युल ७ : ट्रेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्ने ।

समय (Duration)जम्मा:८२ घण्टा

सैद्धान्तिक:९ घण्टा

व्यावहारिक:७३ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा ट्रेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले ट्रेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्न आवश्यक सीपहरू सिक्ने उक्त कार्य गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. र्याम्प (ramp) बनाउने ।
२. मेसिनलाई लोड गर्ने ।
३. चेन पुल्लीले बाँध्ने ।
४. चेन पुल्ली खोल्ने ।
५. मेसिन अनलोड गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ७ : ट्रेलरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने ।
कार्य / Task १ : र्याम्प (ramp) बनाउने ।

समयावधि / Total Time : १८ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १६ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि ramp बनाउन आवश्यक पर्ने डाइमेन्सन लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि र्याम्प बनाउने तरिकाको बारेमा जानकारी भएको हुनुपर्ने ।
२ यो सुरक्षित स्लोप प्रायगरि १.४ देखि १.५ मिटरको - प्रत्येक १ मिटर हाइटको लागि ४ देखि ५ मिटर लम्बाइ को ramp हुनुपर्ने जानकारी लिने ।	<ul style="list-style-type: none"> र्याम्प बनाउने ठाँउ र तरिका थाहा भएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> बेश लेभलसम्म खनेर माटोले पुर्ने एक लेअर ग्राभेल ले पुर्ने स्लोप मेन्टेन गर्न आवश्यक हाइट मेन्टेन गर्ने
३ सानो मेशिनको लागि १.४ मिटरको र्याम्प जुन २५ प्रतिषत ग्रेडियन्ट ठुलो मेशिनको लागि १.५ मिटरको र्याम्प जुन २० प्रतिषत ग्रेडियन्ट भएको हुनुपर्ने।	<ul style="list-style-type: none"> र्याम्प बनाउने लोकेशन पत्ता लगाइ तोकिएको समयमा तोकिएको कार्य सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने । 	
४ मेशिनको ट्याक को दुबै तिर १ मिटर फराकिलो र्याम्प हुनुपर्ने जानकारी भएको हुनुपर्ने ।		
५ र्याम्प बनाउँदा अस्थाइ र्याम्मको लागि माटो फिलिङ्ग गरेको भए हुने ,स्थायि र्याम्पको लागि स्टिल वा कङ्क्रीट प्रयोग भएको हुनुपर्ने तर काठको प्ल्याङ्क प्रयोग गर्न नहुने जानकारी भएको हुनुपर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : अपरेटर मेनुअल, इन्चिटेप ।

आवश्यक सामग्रीहरू : ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ७ : ट्रेलरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने ।
कार्य / Task २ : मेशिनलाई लोड गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १८ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १६ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि machine लोड अनलोड गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> ट्रकको स्थिरता र लोडिङ्ग र्याम्प स्लोप चेक गरेको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> मेशिन सन्चालन गरि ट्रान्सपोर्टरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ ट्रान्सपोर्टरलाई कडा समतल जमिनमा लोड गर्ने पोजिशनमा राखिएको, हेण्ड ब्रेक लगाएको र अधिपछि चक्काहरूमा ओत लगाइ स्थिर अवस्थामा राखे नराखेको एकिन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निर्देशन बमोजिम सहि तरिकाले मेशिन लोड गरि ट्रान्सपोर्ट पोजिशनममा मिलाइराखेको हुनुपर्ने । 	
४ लेडिङ्ग र्याम्प स्लोप लोड गर्न मिल्ने गरि राखिएको एकिन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निश्चित समय चित्र तोकिएको कार्य सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने । 	
५ मेशिनलाई बिस्तारै र्याम्पमा चढाउने(स्प्रोकेट भाग तल र आर्म र बुम माथि करिब ९० डिग्रि हुनेगरि)		
६ मेशिन माथि चढिसकेपछि ट्राभल अटो स्विचलाई अफ पोजिशनमा राख्ने र इन्जिनलाई लो आइडलमा राख्ने ।		
७ बकेट र आर्मलाई पुरा फोल्ड गरि बुमलाई बकेट आर्मले ट्रकको बेडमा छुनेगरि तल गर्ने ।		
८ सेफ्टि लिभरलाई लक पोजिशनमा राख्ने । ट्रयाक चेनको अधिपधि काठको ओत लगाउने ।		

टपेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, ओत, टोचेन, प्लास्टिक पाइप ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ७ : ट्रेलरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने ।
कार्य / Task ३ : चेन पुल्लिले बाध्ने ।

समयावधि / Total Time : १४.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि machine लोड गरिसकेपछि चेन पुल्लिले बाध्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्दछ । लोड भएको ट्रान्सपोर्टर मेशिन ट्रान्सपोर्टरमा ढुवानि गर्न पोजिशन मिलाइ राखेको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निर्देशन बमोजिम सहि तरिकाले मेशिनलाई ट्रान्सपोर्टर ट्रकमा बाधिएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> एक्साभेटरलाई ट्रान्सपोर्टरमा लोड गरि बाध्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ ट्रान्सपोर्टरलाई समतल ठाँउमा राखि चक्काहरूमा ओत लगाइ स्थिर अवस्थामा राखे नराखेको एकिन गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> दिइएको निश्चित समय भित्र तोकिएको चेन पुल्लिले बाध्ने कार्य सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने । 	
४ मेशिन बाध्न आवश्यक पर्ने चेन पुल्लि आदिको व्यवस्था गर्ने ।		
५ मेशिनलाई ट्रान्सपोर्टर ढुवानि गर्न आवश्यक पोजिशन मिलाइ राखेको र मेशिन र ट्रान्सपोर्टरमा बाध्ने सामग्रीको अवस्था ठिक रहेको सुनिश्चितता गर्ने ।		
६ निर्देशित प्रकृया अपनाइ मेशिनको ढाक चेनको कम्तिमा अधिपछि दुइ ठाँउमा चेन पुल्लिले ट्रान्सपोर्टरको बढिसँग बाध्ने र लक गर्ने ।		
७ मेशिनको ट्रान्सपोर्टर ट्रक छुने वा छुन सक्ने अन्य भागमा रबर वा काठमा रेष्ट गराइ बाध्ने ।		
८ मेशिनको ढाक चेनको अगाडि दुवै साइडमा काठको ब्लक आदि राखि ओत लगाउने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, ओत, टोचेन, प्लास्टिक पाइप ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल ,ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर .

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ७ : ट्रेलरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने ।
कार्य / Task ४ : चैन पुल्लि खोल्ने ।

समयावधि / Total Time : १३.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : १.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १२ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि machine बाट चैन पुल्लिलाइ खोल्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्दछ ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● लोड भएको ट्रान्सपोर्टर मेशिन स्थिर अवस्थामा भएको र चैन पुल्लि खोल्न सुरक्षित रहेको हुनुपर्ने ।	● एक्साभेटरलाई ट्रान्सपोर्टरमा लोड गरि बाध्ने र खोल्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ ट्रान्सपोर्टरलाई समतल ठाँउमा राखि चक्काहरूमा ओत लगाइ स्थिर अवस्थामा राखे नराखेको एकिन गर्ने ।	● दिइएको निर्देशन बमोजिम सहि तरिकाले मेशिनलाई ट्रान्सपोर्टर ट्रकबाट चैन पुल्लिलाइ खोलेको हुनुपर्ने ।	
४ मेशिनको चैन पुल्लि खोल्न आवश्यक पर्ने औजार आदिको व्यवस्था गर्ने ।	● दिइएको टास्क निश्चित समय भित्र तोकिएको चैन पुल्लि लाइ खोल्ने कार्य सम्पन्न गरेको हुनुपर्ने ।	
५ मेशिनलाई ट्रान्सपोर्टर बाट निकाल्न आवश्यक पोजिशन मिलाइ राखेको र मेशिन र ट्रान्सपोर्टर बाट खोल्ने सामग्रीको अवस्था ठिक रहेको सुनिश्चितता गर्ने ।		
६ निर्देशित प्रकृया अपनाइ मेशिनको ढाक चैनमा बाध्नेको चैन पुल्लिलाइ खोल्ने ।		
७ मेशिनको ट्रान्सपोर्टर ट्रक छुने वा छुन सक्ने अन्य भागमा फिट गरि राखिएको रबर वा काठमा लाइ निकाल्ने र मेशिनलाई अनलोड गर्न तयारि अवस्थामा राख्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, रबर वा काठको ब्लक,टोचेन ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल ,ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ७ : ट्रेलरमा मेशिन लोड अनलोड गर्ने ।
कार्य / Task ५ : मेशिन अनलोड गर्ने ।

समयावधि / Total Time : १८ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : १६ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरि machine ट्रान्सपोर्टर वाट अनलोड गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी लिने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्दछ ।	● सम्बन्धित मेशिनको अपरेटर म्यानुअल अध्ययन गरेको हुनुपर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● लोड भएको ट्रान्सपोर्टर मेशिन स्थिर अवस्थामा भएको र अनलोड गर्न शुरुक्षित रहेको हुनुपर्ने ।	● एक्साभेटरलाई ट्रान्सपोर्टरमा वाट अनलोड गर्ने बारेमा जानकारी ।
३ ट्रान्सपोर्टरलाई समतल ठाँउमा राखि चक्काहरूमा ओत लगाइ स्थिर अवस्थामा राखे नराखेको एकिन गर्ने ।	● दिइएको निर्देशन बमोजिम सहि तरिकाले मेशिनलाई ट्रान्सपोर्टर ट्रकवाट अनलोड गर्न सक्ने हुनुपर्ने	
४ मेशिनको चेन पुल्लि खोलिसकेर ओत हटाइसकेपछि इन्जिन स्टार्ट गरि वार्म अप गर्ने ।	● दिइएको टास्क निश्चित समय भित्र तोकिएको मेशिनलाई अनलोड गरेको हुनुपर्ने ।	
५ हाइड्रोलिक लक लिभर खुल्ला पोजिशनमा राख्ने ।		
६ निर्देशित प्रकृया अपनाइ बकेटलाई हल्का उठाइ स्प्रोकेटलाई तल पर्ने गरि मेशिनलाई बिस्तारै ड्राइभ गरि अनलोड गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : अपरेटर मेनुअल, चेन पुल्लि, रबर वा काठको व्लक,।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर, सफा कपडा ।

मोड्युल ८ : मेशिन पार्किङ्ग गर्ने ।

समय (Duration)जम्मा: १६ घण्टा

सैद्धान्तिक: ४ घण्टा

व्यावहारिक: १२ घण्टा

विवरण (Description): यस मोड्युलमा मेशिन पार्किङ्ग गर्ने सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र सीपहरू समावेश गरिएका छन्।

मोड्युल परिणाम (Module Outcome): यस मोड्युल पूरा भएपछि प्रशिक्षार्थीहरूले मेशिन पार्किङ गर्ने आधारभूत सिप हाँसिल गरी मेशिन पार्किङ गर्न सक्षम हुनेछन्।

कार्यहरू:

१. सुरक्षित पार्किङ्ग स्थान सुनिश्चित गर्ने ।
२. मेशिन पार्किङ्ग गर्ने ।
३. मेशिन लक गर्ने ।
४. रिपोर्टिङ गर्ने ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ८ : मेसिन पार्कीङ्ग गर्ने ।

कार्य / Task १ : सुरक्षित पार्कीङ्ग स्थान सुनिश्चित गर्ने

समयावधि / Total Time : ३ घण्टा

सैद्धान्तिक / Theory : १ घण्टा

व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ क्षेत्र समतल, बलियो र कम्प्याक्ट गरिएको सुनिश्चित गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> खतरा क्षेत्रहरू चिन्ह लगाउन प्रयोग गरिने अवरोधहरू, टेप, कोन, ब्यारिकेडहरू प्रयोग भएको हुनुपर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने । मेशिन संचालन गरि मेशिन पार्कीङ्ग गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
२ सुरक्षित पार्किङमा बाधा पुर्याउन सक्ने कुनै पनि माथिल्लो तार, हाँगाको टुप्पो, भूमिगत उपयोगिताहरू, वा वस्तुहरू छैन भनी निश्चित गर्ने ।		
३ प्रवेश र बाहिर निस्कनको लागि स्पष्ट पहुँच छ भनी सुनिश्चित गर्ने ।		
४ पार्किङ क्षेत्रले बाटो, साइट सडक, वा आपतकालीन पहुँच अवरुद्ध नगर्ने सुनिश्चित गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : रवर वा काठको ब्लक, आवश्यक टुल्सहरू ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, अपरेटर मेनुअल ,ह्याण्डस आउट, कलम कपि, मार्कर,सफा कपडा, .

कार्य विश्लेषण

(Task Analysis)

मोड्युल / Module ८ : मेसिन पार्कीङ्ग गर्ने ।
कार्य / Task २ : मेसिन पार्कीङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ५.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ५ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मेन्युअल अध्ययन गरि मेशिन पार्कीङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	● सुरक्षा पोशाक लगाएको हुनुपर्ने ।	● संवन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ सुरक्षा पोशाक तथा सामग्रीहरू लगाउने ।	● मेशिन समतल स्थानमा ठिक पोजिशनमा पार्क गरिएको हुनुपर्ने ।	● मेशिन संचालन गरि मेशिन पार्कीङ्ग गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ मेशिन पार्क गर्नको लागि आवश्यक समतल स्थानको छनौट गर्ने ।	● उल्लेखित स्टेप बमोजिम कार्य क्रमशः गरेको हुनु पर्ने , दिइएको निश्चित समय भित्र तोकिएको कार्य सम्पन्न गरेको, हुनु पर्ने ।	
४ मेशिनलाई ड्राईभ गरि छनौट गरिएको स्थानमा लैजाने ।		
५ अपरेशन मेन्युअलमा निर्देशित तरिकाले ब्रुम, आर्मको पोजिशन मिलाई बकेटको तलको भागले जमिनमा रेष्ट गर्ने गरि राख्ने ।		
६ इन्जिनलाई कम्तीमा २ मिनेट सम्म आईडल स्पीडमा राख्ने ।		
७ सबै कन्ट्रोल लिभरहरू चलाई हाईड्रोलि प्रेशर रिलिज गर्ने र न्युट्रल पोजिशनमा राख्ने ।		
८ ईन्जिन बन्द गरी ईगनिशन की निकाल्ने । फ्युल कन्ट्रोल लिभरलाई अफ पोजिसनमा राख्ने ।		
९ सेफ्टी लिभरलाई लक पोजिशनमा राख्ने र क्याबिन बन्द गरि लक गर्ने ।		
१० मेशिन वरीपरि घुमेर निरिक्षण गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : सफा कपडा, रबर वा काठको ब्लक, आवश्यक टुल्सहरू, सफा गर्न वाल्टिन ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि, मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ८ : मेसिन पार्किङ्ग गर्ने ।
कार्य / Task ३ : मेसिन लक गर्ने ।

समयावधि / Total Time : २.५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : ०.५ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : २ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम सैद्धान्तिक ज्ञान
१ अपरेटर मेन्युअल अध्ययन गरि मेशिन पार्किङ्ग गर्ने तरिकाको बारेमा जानकारी गर्ने ।	• खतरा क्षेत्रहरू चिन्ह लगाउन प्रयोग गरिने अवरोधहरू, टेप, कोन, ब्यारिकेडहरू लगाइएको हुनपर्ने ।	• संवन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने ।
२ अनावश्यक हलचल रोक्नको लागि बकेट, बूम र ब्लेडलाई पूर्ण रूपमा भुइँमा तल भार्ने ।	• साइट आवश्यकताहरू अनुसार प्रशिक्षित अपरेटर छान्नु पर्ने ।	• मेशिन संचालन गरि मेशिन पार्किङ्ग गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
३ सबै जोइस्टिक र पेडलहरू न्यूट्रल छ भनी सुनिश्चित गर्ने ।		
४ इग्निशन बन्द गर्ने र मेसिनलाई पूर्ण रूपमा बन्द गर्न ।		
५ मेसिनबाट बाहिर निस्कनु अघि पार्किङ ब्रेक थिच्ने ।		
६ अनधिकृत पहुँच रोक्न अपरेटर क्याबिनको ढोका बन्द र लक गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण अनिवार्य प्रयोग गर्ने ।

आवश्यक औजार उपकरण : इग्निशन कि, अपरेटर मेन्युअल ।

आवश्यक सामग्रीहरू : कार्यपुस्तिका, ,ह्याण्डस आउट, कलम कपि, ,मार्कर ।

कार्य विश्लेषण (Task Analysis)

मोड्युल / Module ८ : मेसिन पार्किङ्ग गर्ने ।
कार्य / Task ४ : रिपोर्टिङ्ग गर्ने ।

समयावधि / Total Time : ५ घण्टा
सैद्धान्तिक / Theory : २ घण्टा
व्यवहारिक / Practical : ३ घण्टा

कार्य चरणहरू	कार्यसम्पादन मापदण्ड	न्यूनतम् सैद्धान्तिक ज्ञान
१ साइट ल्यान्डमार्क वा तोकिएको क्षेत्रहरूको सन्दर्भमा सही पार्किङ्ग स्थल रेकर्ड गर्ने ।	<ul style="list-style-type: none"> मेशिनलाई सुरक्षित तरिकाले पार्किङ्ग गरे नगरेको एकिन गरेको हुनुपर्ने । बकेट र स्टेबलाइजर लाइ जमिनमा टेकाएर राखे नराखको एकिन गर्ने । 	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित मेशिनको अपरेशन मेन्युअल अध्ययन गरेको हुनु पर्ने । मेशिन संचालन गरि मेशिन पार्किङ्ग गर्ने तरिका बारेमा जानकारी ।
२ एक्साभेटर अवस्थाको बारेमा सुपरिवेक्षकलाई जानकारी दिने ।		
३ सबै जोइस्टिक र पेडलहरू न्यूट्रल छ भनी सुनिश्चित गर्ने ।		
४ लगबुक वा डिजिटल प्रणालीमा काम गरेको घण्टा, सम्पन्न कार्यहरू, र सामना गर्नुपर्ने कुनै ढिलाइ वा समस्याहरू भर्ने ।		
५ मेसिनको साँचो अधिकारिक व्यक्तिलाई बुझाउनुहोस र मेसिन सुरक्षित रूपमा पार्क गरिएको छ भनी मौखिक रूपमा पुष्टि गर्ने ।		
६ बन्द गर्नु अघि गरिएका निरीक्षणहरू सहित, सञ्चालन पछिको चेकलिस्ट पूरा गर्ने र हस्तान्तरण गर्ने ।		

पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा : मास्क, पन्जा, एप्रोन,सेफ्टि शु , चश्मा, तथा अन्य ।

आवश्यक औजार उपकरण : डायरि,नोट बुक, लग बुक ।

आवश्यक सामग्रीहरू :ह्याण्डस आउट, कलम कपि, सेतोपाटि,मार्कर ।

अटोमोवाइल्स क्षेत्रका विषयहरूको पाठ्यक्रम मस्यौदा उपसमिति

राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठानको तत्वाधानमा एक्साभेटर अपरेटर पेशाको आधारभूत तहको सिपमूलक तालिम पाठ्यक्रम निर्माण तथा परिमार्जन गर्न राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठान विकास समितिको मिति २०८१।०९।१५ को निर्णयानुसार रोजगारदाताहरूकै संघको नेतृत्वमा देहायको पाठ्यक्रम मस्यौदा उपसमिति गठन गर्ने व्यवस्था बमोजिम श्री नाडा अटोमोवाइल्स एशोसिएशन अफ नेपालको सिफारिस अनुसार प्रतिष्ठानबाट मिति २०८१।१२।२० गते गठन भएको अटोमोवाइल्स विषय क्षेत्रको पाठ्यक्रम निर्माण उपसमितिमा रहनु भएको व्यक्तिहरूको नामावली यस प्रकार रहेको छ ।

क	रोजगारदाताहरूको केन्द्रीय वैधानिक संघले सिफारिस गरेको विज्ञ सदस्य वा कम्तिमा छ वर्ष सोही क्षेत्रमा काम गरेको विज्ञ मध्येबाट प्रतिष्ठानले तोकिएको विषय विज्ञ १ जना	संयोजक	राजनबाबु श्रेष्ठ (९८५१०५२२९५)	
ख	मान्यता प्राप्त संस्थाबाट सम्बन्धित ट्रेड(विषय) सिप तह ३ वा सोसरह उत्तीर्ण भएको वा सोही विषयमा छोटो अवधिको तालिममा संलग्न भई कम्तिमा ३ वर्षको प्रशिक्षण गरी सो विषयको ज्ञान भएको वा वैदेशिक रोजगारीमा गएर सोही ट्रेड(विषय)मा २ वर्ष काम गरी फर्केका व्यक्तिहरू मध्येबाट संयोजकसँगको समन्वयमा प्रतिष्ठानले तोकेको विषय विज्ञ २ जना	सदस्य १	दिपेश पौडेल (९८५१००४७२२)	
		सदस्य २	सरोज खड्का (९८४०५९४४३४)	
ग	राष्ट्रिय व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रतिष्ठानमा पाठ्यक्रम हेर्ने शाखा अधिकृत	सदस्य	नारायण प्रसाद निरौला ९८५२०७०८१७	
घ	कार्यकारी निर्देशकले तोकेको प्रतिष्ठानको शाखा अधिकृत वा सोसरहको कर्मचारी १ जना	सदस्य सचिव	निशा ठाकुर (९८४९६६८४५४)	

डेकम कार्यशालामा संलग्न विज्ञहरू

यस पाठ्यक्रम विकास गर्न रोजगारदाताहरूको विषयगत छाता संगठनलाई संलग्न गराइ उनीहरूको अगुवाइमा उनीहरूले नै सिफारिस गर्नुभएको विज्ञहरू र कार्यस्थलमा काम गर्दै गर्नुभएका सम्बन्धित विषयका ज्ञाताहरूलाई आमन्त्रण गरी सक्षमतामा आधारित परिमार्जित डाकुम (Development A Curriculum, DACUM) प्रक्रिया अपनाइएको छ । यस प्रक्रियाले प्रशिक्षार्थी कार्य सम्बन्धमा आवश्यक शिक्षण विधि प्रदान गर्नेछ । उपसमितिको अथक प्रयास र परिश्रमको राम्रो परिणाम स्वरूप यसको निर्माण भएको छ ।

सम्बन्धित रोजगारदाता संघ तथा पाठ्यक्रम मस्यौदा उपसमितिबाट सिफारिस भई मिति २०८२।०२।०६ मा सञ्चालन भएको डाकुम प्रथम कार्यशालामा सहभागी हुनुभएकाहरूले पाठ्यक्रम निर्माण परिमार्जनमा पुर्याउनु भएको योगदानलाई कदर स्वरूप यहाँ उल्लेख गरिएको छ ।

क) डेकम कार्यशालामा सहभागी स्थान: प्रतिष्ठानको गण्डकी तालिम हल भैसेपाटी

क्र सं	सहभागीहरूको नाम	काम गरेको पेशा	ठेगाना	कैफियत
१	विजय पहाडी	नाडा अटोमोबाइल एसोसिएसन अफ नेपाल	टेकु, काठमाण्डौं	
२	अनिल माझी	नखु डोल	नखु, काठमाण्डौं	
३	सूर्य नारायण श्रेष्ठ	नयन कन्सल्ट्रक्षण	ओखलढुङ्गा	
४	भरत बोहोरा	ज्वालामुखि कन्सल्ट्रक्षण	डोटि	
५	शुसान्त तामाङ्ग	दुवाकोट कन्सल्ट्रक्षण		
६	लक्ष्मण चाम्लिङ्ग राई	षडानन्द कन्सल्ट्रक्षण	सल्यान	
७	सुजन श्रेष्ठ	नयन कन्सल्ट्रक्षण	ओखलढुङ्गा	
८	चेतनारायण ओली			
९	विष्णु बाहादुर कार्की	र्कण बिल्डस प्रा.लि		
१०	रोसन श्रेष्ठ	आर्दश निर्माण सेवा		
११	राम कुमार तामाङ्ग			
१२	सुमन थापा मगर			
१३	गंगालाल तामाङ्ग			

सहजकर्ताको नाम: श्री दिपक प्रसाद पौडल पाठ्यक्रम सहजकर्ता

अभिलेखकर्ताको नाम: श्री आरजु श्रेष्ठ, NADA

संयोजक: श्री मधुमाया भट्ट, नायवसुब्बा NAVT

एकसाभेटर अपरेटरको पेशागत विश्लेषण चार्ट (DACUM CHART)

(DACUM कार्याशालाबाट पहिचान गरिएका काम, कर्तव्य र कार्यहरू)

क. पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा कायम गर्ने ।

क१. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाउने ।	क२. सुरक्षा घेरा लगाउने ।	क३. First Aid Box तयार गर्ने	क४. प्राथमिक उपचार गर्ने	क५. अग्नि नियन्त्रण यन्त्र प्रयो गर्ने	क६. सिट बेल्ट लगाउने
क७. भ्याल ढेका बन्द गर्ने					

ख. साइट चेक जाँच गर्ने ।

ख१. साइट अवलोकन गर्ने	ख२. सम्भावित खतरा पहिचान गर्ने	ख३. सुरक्षा सङ्केत राख्ने	ख४. रिपोर्टिङ गर्ने		
-----------------------	--------------------------------	---------------------------	---------------------	--	--

ग. मेसिन चेक जाच गर्ने ।

ग१. मेसिनको अवस्था चेक गर्ने	ग२. इन्जिन आयल चेक गर्ने	ग३. Coolant Water लेभल चेक गर्ने	ग४. गेयर आयल चेक गर्ने	ग५. हाइड्रोलिक आयल लेभल चेक गर्ने	ग६. चेनको अवस्था चेक गर्ने
ग७. नटबोल्ट चेक गर्ने	ग८. इन्जिन सुरु गर्ने	ग९. बिजुली प्रणाली (Electric System) चेक गर्ने	ग१०. इलेक्ट्रोनिक्स प्रणाली (Electronics System) चेक गर्ने	ग११. अपरेटिङ सिस्टम चेक गर्ने	

घ. बकेट वा ब्रेकर जडान गरी मेसिन सञ्चालन गर्ने ।

घ१. अगाडी पछाडी चलाउने	घ२. दाया बाया (Swing) घुमाउने	घ३. तल माथी चलाउने	घ४. बकेट इन बकेट आउट	घ५. वर-पर चलाउने	घ६. बकेट खोल फिटिङ गर्ने
घ७. ब्रेकर खोल फिटिङ गन	घ८. ठाडो (Vertical) कटिङ	घ९. Step कटिङ	घ१०. ढलान (Slope) कटिङ	घ११. ग्रेडिङ/लेभलिङ गर्ने	घ१२. चट्टान (Rock) कटिङ
घ१३. Hume पाइप जडान गर्ने	घ१४. सामग्री लोड अनलोड गर्ने				

ङ. सामान्य मर्मत सम्भार गर्ने ।

ङ१. ग्रीसिङ गर्ने	ङ२. नट बोल्ट खोल फिट गर्ने	ङ३. फ्यूज फेर्ने	ङ४. हुन्डी (Battery Clamp) फेर्ने	ङ५. हेस पाइप खोल फिट गर्ने	ङ६. सर्भिसिङ गर्ने
-------------------	----------------------------	------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------

च. ट्रेलरमा मेसिन लोड अनलोड गर्ने ।

च१. च्याम्प बनाउने	च२. लोड गर्ने	च३. चेन पुल्ली ले बाध्ने	च४. चेन पुल्ली खोल्ने	च५. मेसिन अनलोड गर्ने	
--------------------	---------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	--

छ. मेसिन पार्कीङ गर्ने ।

छ१. सुरक्षित पार्कीङ स्थान सुनिश्चित गर्ने	छ२. मेसिन पार्कीङ गर्ने	छ३. मेसिन लक गर्ने	छ४. रिपोर्टिङ गर्ने		
--	-------------------------	--------------------	---------------------	--	--