Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa:	**MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización:	3149707
Ruta de aprendizaje:	RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta:	3672548
Estado de la ruta:	ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto:	2912387
Nombre proyecto:	CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SOPORTE TÉCNICO EN EL ÁREA DE
Tipo de proyecto:	DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto:	15
Estado del proyecto:	PUBLICADO
Tipo de formación:	TITULADA
Justificación:	En la industria minera se realizan procesos de extracción de recursos
Necesidad a solucionar:	Colombia es un país privilegiado en materia de recursos naturales. Oro, cobre,

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia:	36182
Nombre de la competencia:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
Criterio de evaluación:	R.A. 1 C.E. 1 INTERPRETA VALORES, MISIÓN, SÍMBOLOS CORPORATIVOS Y LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL C.E.2 IDENTIFICA LAS POLÍTICAS DE BIENESTAR Y CONVIVENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA INSTITUCIONAL R.A. 2 C.E.1 RECONOCE COMPONENTES, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES DE LA FPI, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE C.E. 2 INTERPRETA LA ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES C.E.3 EXPLICA METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO, DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES. R.A. 3 C.E.1 RECONOCE SUS CARACTERÍSTICAS, POTENCIALIDADES, LIMITANTES, ESCENARIO DE VIDA DE ACUERDO CON PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS, MORALES, CULTURALES Y ECOLÓGICOS. C.E.2 INTEGRA A LAS METAS DE SU PROYECTO DE VIDA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL SENA, EN CORRESPONDENCIA CON LOS PRINCIPIOS Y VALORES

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

RA 1

IDENTIFICAR LA MISIÓN, VISIÓN HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, ESTRUCTURA, OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA ENTIDAD SENA.

RECONOCER EL SENTIDO PRÁCTICO DE LAS NORMAS PARA LA CONVIVENCIA ARMONIOSA EN EL PROCESO FORMATIVO Y LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

RA 2

IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS, CARACTERÍSTICAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA FPI. EXPLICAR EL CONCEPTO DE DESARROLLO POR COMPETENCIAS EN LA FPI.
RELACIONAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN CON EL ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS Y SU CONTRIBUCIÓN AL PROYECTO DE VIDA.

RECONOCER METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS Y DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

RA 3

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE SU REALIDAD PERSONAL.

RECONOCER VALORES Y PRINCIPIOS QUE RIGEN SU PROYECTO DE VIDA.
ESTABLECER METAS DE MEJORA PERSONAL EN LÍNEA DE TIEMPO.
INCORPORAR AL PROYECTO DE VIDA NUEVOS ELEMENTOS QUE OFRECE EL SENA.

Conocimiento del concepto:

RA 1

SENA: HISTORIA, MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES
SÍMBOLOS: BANDERA, ESCUDO, HIMNO, LOGOSÍMBOLO
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: NIVEL TÁCTICO, ESTRATÉGICO Y OPERATIVO
NORMATIVIDAD: REGLAMENTO DEL APRENDIZ Y MANUALES DE CONVIVENCIA (DONDE APLIQUE)

RA 2
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: NORMATIVA (CPC - ART 67 - LEY 115/1994 - ART 5), CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS, ETAPAS, NIVELES, MODALIDADES Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.
ENFOQUE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS: DEFINICIONES, TIPOS.
PROGRAMA DE FORMACIÓN: CONCEPTO, ESTRUCTURA (RESULTADO DE APRENDIZAJE, SABERES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN)
METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS: CONCEPTO Y TIPOS.
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: CONCEPTO, TIPOS Y EVIDENCIAS.

RA 3
PROYECTO DE VIDA: CONCEPTO - ESTRUCTURA - RESIGNIFICACIÓN.
AUTODIAGNÓSTICO: CONCEPTO, TÉCNICAS, ELEMENTOS (HISTORIA DE VIDA, POTENCIALIDADES, LIMITACIONES, VALORES Y PRINCIPIOS QUE FUNDAMENTAN LA VIDA, REDES DE APOYO Y RECURSOS).
REFORMULACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA: METAS, ESTRATEGIAS DE

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681879
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LA NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL Y DEL PROGRAMA DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661330
Nombre del resultado: RA 2. ANALIZAR LOS COMPONENTES DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661331
Nombre del resultado: RA 1. APROPIAR LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661332
Nombre del resultado: RA 3. INCORPORAR LA FORMACIÓN DEL SENA A SU PROYECTO DE VIDA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39811

Nombre de la competencia: Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales

Criterio de evaluación:

RA 1
VALORA SUS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES ACORDE CON HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO PERSONAL.
FORMULA LOS OBJETIVOS PERSONALES DE ACUERDO CON SU MOTIVACIÓN Y PROPÓSITO DE VIDA.
APLICA LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA DE ACUERDO CON FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS.

RA 2
IDENTIFICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO CON PROBLEMAS DE LA COTIDIANIDAD.
APLICA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES SEGÚN IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

RA 3

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

APROPIA EL CONCEPTO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN SEGÚN SOLUCIÓN DE DESAFÍOS.
APLICA LA CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA TENIENDO EN CUENTA LOS DESAFÍOS EMPRENDEDORES.
SUSTENTA EL PLAN DE ACCIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.

RA 4
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LOS INTERESES PROPIOS Y DEL OTRO.
ASOCIA LAS TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN TENIENDO EN CUENTA LOS ÁMBITOS PERSONALES Y PROFESIONALES.

Conocimiento del proceso:

RA 1
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS DEL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES (CEP).
ASOCIAR LAS COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS PERSONALES.
RELACIONAR LOS ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA CON SITUACIONES DE LA
COTIDIANIDAD.

RA 2
IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
GENERAR ALTERNATIVA DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.
ANALIZAR LOS RIESGOS DENTRO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

RA 3
USAR CAPACIDAD CREATIVA EN LA SOLUCIÓN DE DESAFÍOS E IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES
DEL ENTORNO.
RECONOCER HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES
PARA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE UNA ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
ELABORAR EL PLAN DE ACCIÓN

RA 4

Conocimiento del concepto:

RA 1
EMPRENDEDOR: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, COMPORTAMIENTO.
CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES:
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: CONCEPTO
PERSISTENCIA: CONCEPTO
CUMPLIMIENTO CON EL CONTRATO DE TRABAJO: CONCEPTO
CALIDAD Y EFICACIA: CONCEPTO
ANÁLISIS DE RIESGO: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CONCEPTO.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: CONCEPTO
AUTOCONFIANZA: CONCEPTO
REDES DE APOYO: CONCEPTO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

OBJETIVOS PERSONALES: MOTIVACIONES, METAS, PROPÓSITO DE VIDA.
PERSONA, CONTEXTO, PROYECTO: CONCEPTOS.
COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS: CONCEPTO.
COMPONENTES:
- VISUALIZAR: CONCEPTO
- ANALIZAR: CONCEPTO
- IDENTIFICAR: CONCEPTO
- DECIDIR: CONCEPTO
- DISEÑAR: CONCEPTO
- ACTUAR: CONCEPTO

RESPONSABILIDAD EMPRENDEDORA: CONCEPTO, DIMENSIONES

RA 2
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS.
PROCESO TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, ETAPAS DEL PROCESO.
ANÁLISIS DE RIESGO: TÉCNICAS.
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS: CONCEPTO, TÉCNICAS.
CORRER RIESGOS: CONCEPTO.
FIJAR METAS: CRITERIOS.
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICAS.
CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO EN EL TRABAJO: IMPORTANCIA.

RA 3
CREATIVIDAD: CONCEPTO INNOVACIÓN: CONCEPTO, TIPOS. DESAFÍO: CONCEPTO
BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES: TÉCNICAS
ESTRATEGIAS: CONCEPTO, ESTRUCTURA Y PASOS.
PLAN DE ACCIÓN: CONCEPTO, ELEMENTOS, FORMULACIÓN.
PROYECTO: CONCEPTO E IMPORTANCIA. VISUALIZAR METAS: CRITERIOS
PLANIFICACIÓN SISTEMÁTICA: TÉCNICAS
PERSISTENCIA: CRITERIOS
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN: TÉCNICAS, ESTRATEGIAS.
REDES DE APOYO: TÉCNICAS

RA 4
NEGOCIACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, TIPOS, ELEMENTOS, ANÁLISIS DE INTERESES Y CONSENSOS.
AUTOCONFIANZA: TÉCNICA.
PERSISTENCIA: CRITERIOS
REDES DE APOYO: CRITERIOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681880
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS USADOS EN EL
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 672173
Nombre del resultado: RA 2. APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 672174
Nombre del resultado: RA 3. EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 672175
Nombre del resultado: RA 1. ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 672176
Nombre del resultado: RA 4. RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39341

Nombre de la competencia: Reparar equipos según procedimiento y manuales técnicos

Criterio de evaluación: RA 1
IDENTIFICA SISTEMAS Y EQUIPOS DE ACUERDO CON MANUAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
IDENTIFICA ELEMENTOS DE ACUERDO CON MANUAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
INTERPRETA RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE VARIABLES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
REPORTA FALLAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

RA 2
APLICA SECUENCIA DE DESMONTE SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
MANIPULA PARTES SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
UTILIZA HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
INSTALA PIEZA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA LIMPIEZA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
LUBRICA LOS COMPONENTES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: ENSAMBLA COMPONENTES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
VERIFICA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO

Conocimiento del proceso: RA 1.
INSPECCIONAR CONDICIONES DE SEGURIDAD
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPO
APLICAR PROCEDIMIENTO DE APAGADO DEL SISTEMA MECÁNICO
REVISAR ESTADO DE PARTES.
MEDIR VARIABLES DE OPERACIÓN
REVISAR LUBRICACIÓN
REPORTAR FALLAS MECÁNICAS

RA 2
REQUERIR COMPONENTES MECÁNICOS
DESMONTAR COMPONENTES MECÁNICOS
LIMPIAR COMPONENTES DE MÁQUINA
LUBRICAR COMPONENTES DE MÁQUINA
REEMPLAZAR COMPONENTES DE MÁQUINA
REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS MECÁNICOS
DISPONER RESIDUOS MECÁNICOS GENERADOS
AJUSTAR SISTEMAS MECÁNICOS
CALIBRAR SISTEMAS MECÁNICOS

Conocimiento del concepto: RA 1
CONDICIONES DE SEGURIDAD: CONCEPTO, RIESGOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, SECUENCIA DE IDENTIFICACIÓN, CUIDADOS, PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, USOS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ACCESORIOS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, CLASE DE MANTENIMIENTO, SECUENCIA DE MANTENIMIENTO, FALLAS.
ELEMENTOS INTERCAMBIABLES DE EQUIPOS: CONCEPTO, IDENTIFICACIÓN EN EL EQUIPO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, USOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE APLICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE USO.
LUBRICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MÉTODOS DE REVISIÓN.
SISTEMAS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
SISTEMAS OLEOHIDRÁULICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
SISTEMAS NEUMÁTICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
MANUALES DE EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, PARTES, CARACTERÍSTICAS, MOMENTO DE APLICACIÓN, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN.
PLANOS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, CONVENCIONES, FORMAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS MECÁNICOS.
SUSPENSIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA: CONCEPTO, SECUENCIA DE SUSPENSIÓN, CUIDADOS Y PRECAUCIONES, RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
METROLOGÍA MECÁNICA: CONCEPTO, CONVENCIONES, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, TIPOS DE INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS, LECTURA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, PARÁMETROS,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, CRITERIOS DE MANEJO, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO, RECOMENDACIONES DE MANEJO.
INSPECCIÓN DE SISTEMAS MECÁNICOS: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, LUGAR DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, RESULTADOS.
FALLAS MECÁNICAS: CONCEPTO, TIPOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, FORMAS DE IDENTIFICACIÓN, TÉCNICAS DE MANEJO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

RA 2
EQUIPOS MECÁNICOS: TÉCNICAS DE CALIBRACIÓN
SISTEMAS MECÁNICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
SISTEMAS OLEOHIDRÁULICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
SISTEMAS NEUMÁTICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
METROLOGÍA MECÁNICA: AJUSTES, TÉCNICAS DE CALIBRACIÓN.
DESMONTE DE EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS, SECUENCIA, EQUIPOS USADOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO, PARÁMETROS DE SEGURIDAD.
DESENSAMBLE DE EQUIPO Y COMPONENTES MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS, SECUENCIA, EQUIPOS USADOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO, PARÁMETROS DE SEGURIDAD.
CORTE DE PIEZAS O PARTES: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, APLICACIONES, EQUIPOS USADOS, HERRAMIENTAS USADAS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE CORTE.
PROCESO DE LIMPIEZA MECÁNICA: CONCEPTO, TIPOS, EQUIPOS Y ELEMENTOS, PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA, PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES DE PROCESO DE LIMPIEZA.
TRIBOLOGÍA O LUBRICACIÓN: EQUIPOS USADOS PARA LUBRICACIÓN, EQUIPOS Y ELEMENTOS A LUBRICAR, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, PRUEBAS DE LUBRICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE USO.
ENSAMBLE DE COMPONENTES MECÁNICOS: CONCEPTO, SECUENCIA, MÉTODOS, HERRAMIENTAS, RECOMENDACIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD.
ARRANQUE DEL SISTEMA: CONCEPTO, SECUENCIA, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: CONCEPTO, TIPOS, ASPECTOS PROCEDIMENTALES, TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN, CRITERIOS DE AJUSTE DE PARÁMETROS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
GESTIÓN AMBIENTAL: NORMAS, TIPOS DE RESIDUOS PELIGROSOS, ORDINARIOS Y RECICLABLES, NORMAS PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, PROCEDIMIENTO DE RECICLAJE.

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681881
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661204
Nombre del resultado: RA 1 DIAGNOSTICAR MAQUINA DE ACUERDO CON MANUAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39647

Nombre de la competencia: Reparar máquinas eléctricas según procedimientos técnicos de baja tensión y normativa técnica

Criterio de evaluación:
RA 1
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
IDENTIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
IDENTIFICA SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA EN PLANOS SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA
REALIZA MEDICIONES ELÉCTRICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
DESCRIBE LOS PARÁMETROS DE MEDICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
ELABORA REPORTE SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD Y NORMATIVA TÉCNICA.

RA 2
REALIZA PRUEBAS DE POTENCIA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA PRUEBA DE CONTINUIDAD DE ENERGÍA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA PRUEBAS DE TEMPERATURA Y VIBRACIÓN SEGÚN MANUAL TÉCNICO
DISPONE RESIDUOS ELÉCTRICOS SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL

Conocimiento del proceso:
RA 1
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
IDENTIFICAR TIPO DE MANTENIMIENTO
INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO
IDENTIFICAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS
INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ELÉCTRICOS Y DIAGRAMAS ELÉCTRICOS
IDENTIFICAR EL EQUIPO ELÉCTRICO
DELIMITAR LUGAR DE TRABAJO
SEÑALIZAR INTERRUPTOR DEL EQUIPO Y EQUIPO
APLICAR PROCEDIMIENTO DE APAGADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

APLICAR LISTA DE CHEQUEO
VERIFICAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
REALIZAR MEDICIONES ELÉCTRICAS
REVISAR PUESTA A TIERRA
ELABORAR REPORTES

RA 2
REQUERIR COMPONENTES ELÉCTRICOS
REEMPLAZAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
AJUSTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
ENERGIZAR EQUIPO
REALIZAR PRUEBA DE ENCENDIDO DEL EQUIPO
CONFIGURAR PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO
DISPONER RESIDUOS ELÉCTRICOS GENERADOS
DILIGENCIAR HOJA DE VIDA DEL EQUIPO

Conocimiento del concepto:

RA 1
NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA SECTORES ELÉCTRICO Y MECÁNICO, NORMATIVIDAD RELACIONADA, RIESGOS.
MANTENIMIENTO: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERISTICAS, MOMENTOS DE APLICACIÓN, ELEMENTOS A LOS CUALES SE APLICA MANTEMINIENTO, MATERIALES A USAR, HERRAMIENTAS.
ORDEN DE TRABAJO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO.
UNIDADES DE MEDIDA: SISTEMAS DE UNIDADES, TIPOS, CONVERSIÓN DE UNIDADES.
ENERGÍA: CONCEPTO, TIPOS, PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN.
ENERGÍA APLICADA A EQUIPOS: ALTERNATIVAS DE CORTE O SUSPENSIÓN DE ENERGÍA EN EQUIPOS, ALTERNATIVAS DE ENERGIZACIÓN EN EQUIPOS, MÉTODOS DE VERIFICACIÓN, PROCEDIMIENTOS.
ELECTRICIDAD: VOLTAJE, CORRIENTE, CORRIENTE CONTINUA, CORRIENTE ALTERNA, RESISTENCIA, POTENCIA, LEY DE OHM, LEY DE JOULE, LEY DE KIRCHHOFF, INDUCTANCIA, FASES, AISLANTE, CONDUCTOR, IMPEDANCIA.
CIRCUITOS: CONCEPTO, TIPOS, REPRESENTACIONES GRÁFICAS, USOS, FALLAS.
DIAGRAMAS ELECTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, SIMBOLOGÍA, COMPONENTES, DETECCIÓN DE FALLAS.
SISTEMAS ELÉCTRICOS: TIPOS, FORMAS DE APLICACION, CARACTERISTICAS, COMPONENTES, FALLAS.
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA: TIPOS, USOS, CARACTERISTICAS, FALLAS, MATERIALES A USAR.
PLANO ARQUITECTÓNICO: CONCEPTO, PARTES, ESCALAS, CONVENCIONES, LECTURA DE PLANO
EQUIPOS ELECTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERISTICAS, PARTES, USOS, SIMBOLOGÍA O REPRESENTACIÓN GRÁFICA, ESQUEMAS, UBICACIÓN EN EL SISTEMA, PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO, MANIPULACIÓN, CUIDADOS Y PRECAUCIONES, MANUALES, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FORMAS DE CALIBRACIÓN, FALLAS.
COMPONENTES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, SIMBOLOGÍA O REPRESENTACIÓN GRÁFICA, PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, USOS, LUGAR DE APLICACIÓN, FALLAS.
MANUALES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, FORMAS DE

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS
ESQUEMAS ELÉCTRICOS: SIMBOLOGÍA, PROCEDIMIENTO DE INTERPRETACIÓN.
DELIMITACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS USADOS, FORMAS DE DELIMITACIÓN, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTO.
SEÑALIZACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS USADOS, PICTOGRAMAS DE SEÑALIZACIÓN, FORMAS DE SEÑALIZACIÓN, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTO.
LISTA DE CHEQUEO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO.
INSPECCIÓN DE COMPONENTES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, LUGAR DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, RESULTADOS.
NORMAS TÉCNICAS ELÉCTRICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN, USOS.
METROLOGÍA ELÉCTRICA: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, INSTRUMENTOS USADOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, PROCEDIMIENTOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PARÁMETROS, RANGOS PERMISIBLES, FÓRMULAS DE APLICACIÓN.
INSTRUMENTOS PARA ELECTRICIDAD: CONCEPTO, TIPOS, CARACTRISTICAS, USOS, FORMAS DE MANIPULACIÓN, MANUALES, FALLAS, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FORMAS DE CALIBRACIÓN.
HERRAMIENTAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, TIPOS, USOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FORMAS DE MANIPULACIÓN, FORMAS DE MANTENIMIENTO, APLICACIONES, CRITERIOS DE MANEJO, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
MEDICIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERISTICAS, EQUIPOS USADOS, PROPIEDADES A MEDIR, RESULTADOS, AJUSTES.
REPORTE: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.

RA 2
REQUISICIONES: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, USOS, INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.
EMPALMES: CONCEPTOS, TIPOS, APLICACIONES, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN.
COMPONENTES ELÉCTRICOS: SECUENCIA DE DESCONEXIÓN, SECUENCIA DE DESMONTE, SECUENCIA DE MONTAJE, SECUENCIA DE CONEXIÓN, HERRAMIENTAS APLICADAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
PROTECCIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, TIPOS, APLICACIÓN, FORMAS DE INSTALACIÓN.
ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS: CRITERIOS PARA AISLAMIENTO, VERIFICACIÓN DE REQUISITOS, PROCEDIMIENTO, RECOMENDACIONES.
SOLDADURA: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, PRINCIPIOS DE APLICACIÓN, EQUIPOS, USOS, PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
LIMPIEZA DE COMPONENTES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, PRODUCTOS APLICADOS, MÉTODOS DE APLICACIÓN, MOMENTOS DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
EQUIPOS ELECTRICOS: SECUENCIA DE DESCONEXIÓN, SECUENCIA DE DESMONTE, SECUENCIA DE MONTAJE, SECUENCIA DE CONEXIÓN, HERRAMIENTAS APLICADAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, RANGOS DE FUNCIONAMIENTO, CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: TÉCNICAS, ESQUEMA ELÉCTRICO.
RESIDUOS ELÉCTRICOS: CONCEPTO, NORMAS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS, PROCEDIMIENTO DE RECICLAJE.
HOJA DE VIDA DEL EQUIPO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, USOS, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681881
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661206
Nombre del resultado: RA 1. VALORAR CONDICIONES ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39203

Nombre de la competencia: INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA

Criterio de evaluación: RA 1.
CLASIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN PLANO HIDRÁULICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DESCRIBE ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANO HIDRÁULICO
REALIZA CÁLCULO DE RESERVA DE FLUIDO DE ACUERDO CON DISEÑO
IDENTIFICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS
DISEÑA PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RA 2.
ALISTA ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN
ENSAMBLA SISTEMA DE BOMBEO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO
FIJA EL EQUIPO DE BOMBEO DE ACUERDO CON EL DISEÑO HIDRÁULICO

Conocimiento del proceso: IDENTIFICAR EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA BOMBEO
INTERPRETAR PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
ELABORAR PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
UTILIZAR SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS
ESTABLECER CIRCUITOS DE FUERZA Y CONTROL

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

INTERPRETAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA BOMBEO
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS
IDENTIFICAR TIPOS Y COMPONENTES PARA ANCLAJES.
MEDIR CAUDAL DE ENTRADA
PROPORCIONAR TIEMPO DE LLENADO
DETERMINAR CAPACIDAD DEL DEPÓSITO
RECONOCER HERRAMIENTAS Y MATERIALES REQUERIDOS.

RA 2
ALISTAR COMPONENTES DE ANCLAJE
ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS
TRASLADAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS AL SITIO DE MONTAJE
ADAPTAR CONDICIONES DE LA LOCACIÓN
ADECUAR INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ANCLAR EL EQUIPO DE BOMBEO
ANCLAR FIJACIONES PARA DUCTOS
ENSAMBLAR ELEMENTOS HIDRÁULICOS
COLOCAR EL DUCTO DE ASPIRACIÓN O SUCCIÓN.
COLOCAR TUBERÍA DE IMPULSIÓN.
CEBAR EL SISTEMA DE BOMBEO
CONECTAR EL EQUIPO DE BOMBEO A LA RED DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.
MEDIR PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Conocimiento del concepto:

RA 1
HIDRÁULICA: CONCEPTO, PRINCIPIOS BÁSICOS, CRITERIOS DE APLICACIÓN, MANÓMETROS, VENTURI, BERNOULLI, SISTEMAS DE BOMBEO.
VARIABLES HIDRODINÁMICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, LEYES, PROPIEDADES, UNIDADES DE MEDICIÓN, APLICACIONES, RANGOS, FORMAS DE MEDICIÓN, NORMAS
EQUIPOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, RECOMENDACIONES, PARTES, ELEMENTOS INTERCAMBIABLES, ELEMENTOS FIJOS, ACCESORIOS, FALLAS, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FORMAS DE CALIBRACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
MANUALES DE EQUIPOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, PARTES, CARACTERÍSTICAS.
ELEMENTOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, TIPOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES, RECOMENDACIONES, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FALLAS.
PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
CIRCUITOS DE FUERZA Y CONTROL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MONTAJE
NORMATIVA TÉCNICA DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SISTEMAS HIDRÁULICOS.
METROLOGÍA: TIPOS DE PRUEBAS, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE APLICACIÓN, LUGARES DE APLICACIÓN, RANGOS PERMISIBLES, RESULTADOS.
CONDICIONES DE LOCACIÓN PARA EQUIPOS SUBTERRÁNEOS: SOSTENIMIENTO, VENTILACIÓN, ILUMINACIÓN, ACCESO, ILUMINACIÓN ELÉCTRICA
ANCLAJES: CONCEPTO, TIPOS, MATERIALES, PARTES, CARACTERÍSTICAS.
NORMATIVA AMBIENTAL: INTERPRETAR PERMISOS DE VERTIMIENTO Y DE CAPTACIÓN.
RESERVAS DE FLUIDO: CONCEPTO, TIPOS, MEDIOS DE ALMACENAMIENTO,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: TÉCNICAS DE MEDICIÓN.
SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS. (CADE SIMU, FLUIDSIM, PC SIMU, ETC.)

RA2
PUNTO DE CAPTACIÓN: CONCEPTO, FORMAS, UBICACIÓN, TIPOS DE FLUIDOS A CAPTAR.
EQUIPOS HIDRÁULICOS: LUGAR DE UBICACIÓN, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN, CRITERIOS DE MANEJO, FORMAS DE INSTALACIÓN.
ELEMENTOS HIDRÁULICOS: LUGAR DE UBICACIÓN, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN.
ACCESORIOS: TIPOS, ESPECIFICACIONES, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN, PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN, FALLAS.
ANCLAJES: PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN, MÉTODOS DE PRUEBAS.
VÁLVULAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, FORMAS DE REGULACIÓN, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
UNIONES: TIPOS, CUIDADOS PARA LA UTILIZACIÓN, PROCEDIMIENTO.
CONEXIONES ELÉCTRICAS: CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA BOMBAS SUBTERRÁNEAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE BOMBAS SUPERFICIALES, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE BOMBAS SUMERGIBLES, MEDIOS DE AISLAMIENTO, EMPALMES.
CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE CONTROL PARA ACCIONAMIENTO DE BOMBAS: SENSORES DE NIVEL, DETECTORES DE POSICIÓN, SONDAS ETC.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681881
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661208
Nombre del resultado: RA 1. ESTABLECER REQUISITOS DE ACUERDO CON MANUALES TÉCNICOS Y DISEÑOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38560

Nombre de la competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

Criterio de evaluación: DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO
DEFINE PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS SEGÚN LA SITUACIÓN

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

PROBLEMÁTICA
PLANTEA ECUACIONES DE PRIMER GRADO DE ACUERDO CON LOS EJERCICIOS PLANTEADOS
PLANTEA REGLAS DE TRES DE ACUERDO A LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
RESUELVE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA UN CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA
REALIZA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS MEDIANTE EL USO DE CALCULADORA

Conocimiento del proceso:

RECONOCER INFORMACIÓN CUANTITATIVA
ESTABLECER RELACIONES ENTRE VARIABLES
IDENTIFICAR EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDAS
DEFINIR ELEMENTOS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS
REALIZAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
INTERPRETAR UN CONJUNTO DE DATOS
PLANTEAR PROPORCIONES
PLANTEAR ECUACIONES DE PRIMER GRADO
REPRESENTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS
REPRESENTAR UN CONJUNTO DE DATOS
REALIZAR OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS ENTRE CANTIDADES RACIONALES
SOLUCIONAR REGLAS DE TRES SIMPLE DIRECTA
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR CONVERSIÓN DE UNIDADES DE MEDIDA
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER GRADO
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN

Conocimiento del concepto:

NÚMEROS RACIONALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y PROPIEDADES
OPERACIONES ARITMÉTICAS: CONCEPTO, PROCESOS, ORDEN DE LAS OPERACIONES Y PROPIEDADES
PROPORCIONALIDAD DIRECTA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES SIMPLE DIRECTA
GEOMETRÍA: CONCEPTOS BÁSICOS, ELEMENTOS: PUNTO, SEGMENTO, RECTA, ÁNGULO Y FIGURAS
UNIDADES DE MEDIDA: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y SISTEMA DE MEDIDAS
ECUACIONES DE PRIMER GRADO: CONCEPTOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS DE VARIABLES
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMAS DE BARRAS Y CIRCULAR
CONVERSIÓN DE UNIDADES: CONCEPTO Y MÉTODOS
PERÍMETRO: CONCEPTO Y CÁLCULOS
ÁREAS: CONCEPTO Y CÁLCULOS
VOLUMEN: CONCEPTO Y CÁLCULOS
CALCULADORA: CONCEPTO, COMPONENTES Y FUNCIONES

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681881
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661326
Nombre del resultado: RA 3. SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661327
Nombre del resultado: RA 2. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661328
Nombre del resultado: RA 1. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661329
Nombre del resultado: RA 4. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37801

Nombre de la competencia: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Criterio de evaluación: IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES AL CONTEXTO PRODUCTIVO.
INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO CON TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.
DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: CONTEXTO PRODUCTIVO

Conocimiento del proceso: UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES
EXPLICAR CAMBIOS FISCOS DE LA MATERIA.
DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS.
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO TÉRMICO.
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS.
DESCRIBIR LA TRASFORMACIÓN DE LA ENERGÍA
EXPLICAR LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UN SISTEMA TÉRMICO.
REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS

Conocimiento del concepto: FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES
LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS.
MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS
MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.
MÁQUINAS: CONCEPTO Y TIPOS.
MOVIMIENTO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
ENERGÍA: MANIFESTACIONES Y TIPOS
SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES.
ONDAS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681881
Nombre de la actividad: IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y COMPONENTES UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 708145
Nombre del resultado: RA 4. PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 708146
Nombre del resultado: RA1. APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO PRODUCTIVO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 708147
Nombre del resultado: RA 2. INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 708148
Nombre del resultado: RA 3. ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL CONTEXTO
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39203

Nombre de la competencia: INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA

Criterio de evaluación:
RA 1.
CLASIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN PLANO HIDRÁULICO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DESCRIBE ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANO HIDRÁULICO
REALIZA CÁLCULO DE RESERVA DE FLUIDO DE ACUERDO CON DISEÑO
IDENTIFICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS
DISEÑA PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RA 2.
ALISTA ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN
ENSAMBLA SISTEMA DE BOMBEO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO
FIJA EL EQUIPO DE BOMBEO DE ACUERDO CON EL DISEÑO HIDRÁULICO

Conocimiento del proceso:
IDENTIFICAR EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA BOMBEO
INTERPRETAR PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
ELABORAR PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
UTILIZAR SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS
ESTABLECER CIRCUITOS DE FUERZA Y CONTROL
INTERPRETAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PARA BOMBEO
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS
IDENTIFICAR TIPOS Y COMPONENTES PARA ANCLAJES.
MEDIR CAUDAL DE ENTRADA
PROPORCIONAR TIEMPO DE LLENADO
DETERMINAR CAPACIDAD DEL DEPÓSITO
RECONOCER HERRAMIENTAS Y MATERIALES REQUERIDOS.

RA 2
ALISTAR COMPONENTES DE ANCLAJE
ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS
TRASLADAR EQUIPOS E IMPLEMENTOS AL SITIO DE MONTAJE

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

ADAPTAR CONDICIONES DE LA LOCACIÓN
ADECUAR INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ANCLAR EL EQUIPO DE BOMBEO
ANCLAR FIJACIONES PARA DUCTOS
ENSAMBLAR ELEMENTOS HIDRÁULICOS
COLOCAR EL DUCTO DE ASPIRACIÓN O SUCCIÓN.
COLOCAR TUBERÍA DE IMPULSIÓN.
CEBAR EL SISTEMA DE BOMBEO
CONECTAR EL EQUIPO DE BOMBEO A LA RED DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.
MEDIR PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Conocimiento del concepto:

RA 1
HIDRÁULICA: CONCEPTO, PRINCIPIOS BÁSICOS, CRITERIOS DE APLICACIÓN, MANÓMETROS, VENTURI, BERNOULLI, SISTEMAS DE BOMBEO.
VARIABLES HIDRODINÁMICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, LEYES, PROPIEDADES, UNIDADES DE MEDICIÓN, APLICACIONES, RANGOS, FORMAS DE MEDICIÓN, NORMAS
EQUIPOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, RECOMENDACIONES, PARTES, ELEMENTOS INTERCAMBIABLES, ELEMENTOS FIJOS, ACCESORIOS, FALLAS, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FORMAS DE CALIBRACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
MANUALES DE EQUIPOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, PARTES, CARACTERÍSTICAS.
ELEMENTOS HIDRÁULICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, TIPOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES, RECOMENDACIONES, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FALLAS.
PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS
CIRCUITOS DE FUERZA Y CONTROL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TÉCNICAS DE MONTAJE
NORMATIVA TÉCNICA DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y SISTEMAS HIDRÁULICOS.
METROLOGÍA: TIPOS DE PRUEBAS, EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE APLICACIÓN, LUGARES DE APLICACIÓN, RANGOS PERMISIBLES, RESULTADOS.
CONDICIONES DE LOCACIÓN PARA EQUIPOS SUBTERRÁNEOS: SOSTENIMIENTO, VENTILACIÓN, ILUMINACIÓN, ACCESO, ILUMINACIÓN ELÉCTRICA
ANCLAJES: CONCEPTO, TIPOS, MATERIALES, PARTES, CARACTERÍSTICAS.
NORMATIVA AMBIENTAL: INTERPRETAR PERMISOS DE VERTIMIENTO Y DE CAPTACIÓN.
RESERVAS DE FLUIDO: CONCEPTO, TIPOS, MEDIOS DE ALMACENAMIENTO, CÁLCULO DE VOLUMEN, CÁLCULO DE CAUDAL, CRITERIOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE MEDICIÓN.
SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS. (CADE SIMU, FLUIDSIM, PC SIMU, ETC.)

RA2
PUNTO DE CAPTACIÓN: CONCEPTO, FORMAS, UBICACIÓN, TIPOS DE FLUIDOS A CAPTAR.
EQUIPOS HIDRÁULICOS: LUGAR DE UBICACIÓN, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN, CRITERIOS DE MANEJO, FORMAS DE INSTALACIÓN.
ELEMENTOS HIDRÁULICOS: LUGAR DE UBICACIÓN, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN.
ACCESORIOS: TIPOS, ESPECIFICACIONES, CUIDADOS PARA LA INSTALACIÓN,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: ANCLAJES: PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN, MÉTODOS DE PRUEBAS.
VÁLVULAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, FORMAS DE REGULACIÓN, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
UNIONES: TIPOS, CUIDADOS PARA LA UTILIZACIÓN, PROCEDIMIENTO.
CONEXIONES ELÉCTRICAS: CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA BOMBAS SUBTERRÁNEAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE BOMBAS SUPERFICIALES, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE BOMBAS SUMERGIBLES, MEDIOS DE AISLAMIENTO, EMPALMES.
CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE CONTROL PARA ACCIONAMIENTO DE BOMBAS: SENSORES DE NIVEL, DETECTORES DE POSICIÓN, SONDAS ETC.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681882
Nombre de la actividad: ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661207
Nombre del resultado: RA 2. MONTAR SISTEMAS DE BOMBEO DE ACUERDO CON DISEÑOS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 36180

Nombre de la competencia: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

Criterio de evaluación: DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE EN

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:
ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

Conocimiento del proceso:
ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
RESPETAR AL OTRO
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
RESPETAR LAS CREENCIAS
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA COMUNICACIÓN ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Conocimiento del concepto:
HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO
ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL..

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681882
Nombre de la actividad: ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661247
Nombre del resultado: PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661248
Nombre del resultado: CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661249
Nombre del resultado: ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661250
Nombre del resultado: PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37799

Nombre de la competencia: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Criterio de evaluación:
CONTEXTUALIZA EL ENTORNO AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
ANALIZA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, PELIGROS Y RIESGOS DE LAS PERSONAS EN SU DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN MARCO NORMATIVO.
INTERPRETA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST SEGÚN LAS CONDICIONES DE SU AMBIENTE LABORAL.
IDENTIFICA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO TENIENDO EN CUENTA LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ACTÚA FRENTE A LOS INCIDENTES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EMERGENCIAS.
IDENTIFICA LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DEL SST, PARA EL MONITOREO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES SEGÚN LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN Y EL CONTEXTO DE SU DESEMPEÑO LABORAL.
PREPARA LOS REPORTES DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST SEGÚN OBJETIVO DEL INFORME Y LINEAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

Conocimiento del proceso:
ANALIZAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST DESDE SU ÁMBITO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
DEDUCIR DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST LOS REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACCIONES A SEGUIR.
EJERCER LOS CONTROLES PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES.
INTERPRETAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST PROPIOS DE SU ÁMBITO LABORAL.
EJECUTAR LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL Y DE SST.
COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL Y DE SST EN SU CONTEXTO LABORAL Y SOCIAL.
CORROBORAR LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
CONSTATAR LA EJECUCIÓN DE LOS CONTROLES AMBIENTALES Y DE SST.

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

CONFIRMAR LAS CONDICIONES Y ACTOS SEGUROS EN SU ENTORNO LABORAL.
IDENTIFICAR LAS FORMAS DE REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DE LA SST.
OBTENER LOS DATOS DE LAS CONDICIONES QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O LA SST.
ELABORAR EL REPORTE DE LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE O SST

Conocimiento del concepto:

CONTEXTUALIZACIÓN EN MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES AMBIENTALES, AIRE, AGUA, SUELO, FLORA Y FAUNA, CARACTERÍSTICAS Y DEFINICIONES.
RESIDUOS, VERTIMIENTOS, EMISIONES, VIBRACIONES, OLORES Y TEMPERATURA: CONCEPTOS, CAUSAS Y EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, MANEJO AMBIENTAL.
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CASOS.
CONTEXTUALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: SEGURIDAD, SALUD, ENFERMEDAD COMÚN, ENFERMEDAD LABORAL ACCIDENTE DE TRABAJO, LUGAR DE TRABAJO.
PELIGROS Y RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES Y EFECTOS.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
MANEJO AMBIENTAL: PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN.
PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO AMBIENTAL: CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
CONTROL DE RIESGOS DE SST: FUENTE, MEDIO E INDIVIDUO.
PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CLASES.
PLANES DE EMERGENCIA: CONCEPTO, ALCANCE, ROLES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.
MECANISMOS DE CONTROL EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, PROCEDIMIENTOS, SEÑALIZACIÓN, HIGIENE POSTURAL, DEMARCACIÓN, ORDEN Y ASEO.
PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, ALCANCE Y RESPONSABILIDADES.
LISTAS DE CHEQUEO: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y REPORTE.
PERMISOS DE TRABAJO EN EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST: CONCEPTO, OBJETIVO Y ESTRUCTURA.
INCIDENTES AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, EFECTOS Y REPORTE

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681882
Nombre de la actividad: ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661257
Nombre del resultado: RA 2. EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661259
Nombre del resultado: RA 1. INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661260
Nombre del resultado: RA 3. VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661261
Nombre del resultado: RA 4. REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 40664

Nombre de la competencia: Instalar sistemas eléctricos mineros subterráneos de acuerdo con normativa y procedimiento técnico

Criterio de evaluación: RA. 1
CLASIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN PLANO ELÉCTRICO DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
IDENTIFICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO CON EL DISEÑO
DISEÑA ESQUEMAS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PREPARA CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON MANUAL DEL FABRICANTE

RA 2.
AJUSTA LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN
INSTALA EL TABLERO DE CONTROL DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL EQUIPO
CONECTA MOTORES ELÉCTRICOS PARA ACCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
CONECTA LOS EQUIPOS INSTALADOS A LA RED DE ACUERDO CON NORMAS TÈCNICAS

Conocimiento del proceso:

RA 1
IDENTIFICAR COMPONENTES PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.
SELECCIONAR HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ORDEN DE TRABAJO
UTILIZAR SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS
RECONOCER SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA
IDENTIFICAR ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS
INTERPRETAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS.
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
ELABORAR LISTADOS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.
EVALUAR CONDICIONES ELÉCTRICAS Y LOCATIVAS PARA LA INSTALACIÓN
APROPIAR MEDIDAS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA
ASEGURAR NIVELES DE TENSIÓN ELÉCTRICA REQUERIDOS

RA 2.

ASEGURAR DE ÁREA DE TRABAJO
DESCONECTAR CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y REALIZAR CONDENACIÓNES DE SEGURIDAD.
INSTALAR EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.
INTERPRETAR LOS ESQUEMAS DE CONTROL Y DE FUERZA EN LA INSTALACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS.
ARMAR GABINETES O TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL.
INSTALAR GABINETES CON LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y DE CONTROL
MONTAR LOS EQUIPOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO
CONECTAR MOTORES ELÉCTRICOS AC, DC.
ENERGIZAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN Y REVISIÓN DE PROTECCIONES.
UTILIZAR APARATOS DE MEDICIÓN PARA COMPROBACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS.
APLICAR MEDIDAS DE SEGURIDAD DE MITIGACIÓN DE RIESGOS.
AJUSTAR CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
ELABORAR INFORME DE OPERACIÓN Y OBSERVACIONES DE FUNCIONAMIENTO.

Conocimiento del concepto:

RA 1.
COMPONENTES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y USOS, PROPIEDADES Y NORMAS TÉCNICAS

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

DIBUJO DE PLANOS ELÉCTRICOS
SOFTWARE Y SIMULADORES DE DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS: TIPOS, MANUALES DE USUARIO.
CONDUCTORES: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE EMPALME, NORMATIVA ELÉCTRICA, TÉCNICA DE TENDIDO Y DE TENSIONADO
INSTALACIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, TIPOS DE RIESGOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE CIRCUITOS, TÉCNICAS DE BLOQUEO Y DE ETIQUETADO, TÉCNICAS DE DESENERGIZACIÓN, TIPOS DE COMPONENTES, SEGURIDAD ELÉCTRICA, NORMATIVA TÉCNICA.
APARATOS DE PROTECCIÓN: FUSIBLES, INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, DIFERENCIALES, DPS, RELÉS TÉRMICOS, VIGILANTE DE TENSIÓN.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANUALES DE USO.
HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS
CONDICIONES DE TRABAJO DE ESPACIOS MINEROS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, TIPOS DE RIESGOS Y DE PELIGROS, PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN,
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: PARÁMETROS DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA, REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO, PRÁCTICAS DE SEGURIDAD, TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DE RIESGOS, DISTANCIAS DE SEGURIDAD, RIESGOS ELÉCTRICOS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS, SEÑALES DE SEGURIDAD, TÉCNICAS DE ERGONOMÍA Y POSTURA CORPORAL,
PLAN DE CONTINGENCIA
GESTIÓN DE INFORMACIÓN: TIPOS DE FORMATOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO, CARACTERÍSTICAS DE LA ORDEN DE TRABAJO

RA 2.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE CONEXIÓN, CARACTERÍSTICAS, MANUALES DE USO, TÉCNICAS DE PRUEBAS Y DE ENSAYOS
TÉCNICAS DESEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS
MAGNITUDES ELÉCTRICAS, UNIDADES Y APARATOS DE MEDICIÓN: VOLTÍMETRO, AMPERÍMETRO, PINZA VOLTIAMPERIMÉTRICA, OHMÍMETRO, MEGÓHMETRO. WATÍMETRO, TACÓMETRO, SECUENCÍMETRO FRECUENCÍMETRO.
TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS, SIMBOLOGÍAS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS.
PROCEDIMIENTOS PARA INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN DE PUESTAS A TIERRA
CABLEADO Y CONEXIÓN DE APARAMENTA DE FUERZA Y CONTROL
REGLAS DE ORO PARA OPERACIONES ELÉCTRICAS
REGLAMENTO Y NORMAS ESTABLECIDAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA Y CIELO ABIERTO: RETIE, NORMATIVA LEGAL VIGENTE (DECRETOS, RESOLUCIONES)
MOTORES ELÉCTRICOS DE CORRIENTE CONTINUA (IMÁN PERMANENTE, SERIE,SHUNT, COMPOUND); CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS (ASÍNCRONOS, ROTOR BOBINADO, DOBLE TENSIÓN 9 Y 12 TERMINALES, SINCRÓNICO)

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: PROCEDIMIENTOS Y SECUENCIAS DE APAGADO Y ENERGIZACIÓN DE CIRCUITOS
TÉCNICAS DE NIVELADO Y ANCLADO DE MOTORES ELÉCTRICOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681882
Nombre de la actividad: ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 708086
Nombre del resultado: RA 1. ALISTAR COMPONENTES Y CONDICIONES DE INSTALACIÓN PARA EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS SEGÚN DISEÑO Y PROCEDIMIENTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39341

Nombre de la competencia: Reparar equipos según procedimiento y manuales técnicos

Criterio de evaluación: RA 1
IDENTIFICA SISTEMAS Y EQUIPOS DE ACUERDO CON MANUAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
IDENTIFICA ELEMENTOS DE ACUERDO CON MANUAL Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
INTERPRETA RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE VARIABLES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS
REPORTA FALLAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

RA 2
APLICA SECUENCIA DE DESMONTE SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
MANIPULA PARTES SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
UTILIZA HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
INSTALA PIEZA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA LIMPIEZA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
LUBRICA LOS COMPONENTES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
ENSAMBLA COMPONENTES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
VERIFICA VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO

Conocimiento del proceso: RA 1.
INSPECCIONAR CONDICIONES DE SEGURIDAD
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPO
APLICAR PROCEDIMIENTO DE APAGADO DEL SISTEMA MECÁNICO
REVISAR ESTADO DE PARTES.
MEDIR VARIABLES DE OPERACIÓN

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

REVISAR LUBRICACIÓN
REPORTAR FALLAS MECÁNICAS

RA 2
REQUERIR COMPONENTES MECÁNICOS
DESMONTAR COMPONENTES MECÁNICOS
LIMPIAR COMPONENTES DE MÁQUINA
LUBRICAR COMPONENTES DE MÁQUINA
REEMPLAZAR COMPONENTES DE MÁQUINA
REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS MECÁNICOS
DISPONER RESIDUOS MECÁNICOS GENERADOS
AJUSTAR SISTEMAS MECÁNICOS
CALIBRAR SISTEMAS MECÁNICOS

Conocimiento del concepto:

RA 1
CONDICIONES DE SEGURIDAD: CONCEPTO, RIESGOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, SECUENCIA DE IDENTIFICACIÓN, CUIDADOS, PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, USOS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ACCESORIOS, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, CLASE DE MANTENIMIENTO, SECUENCIA DE MANTENIMIENTO, FALLAS.
ELEMENTOS INTERCAMBIABLES DE EQUIPOS: CONCEPTO, IDENTIFICACIÓN EN EL EQUIPO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, USOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE APLICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE USO.
LUBRICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MÉTODOS DE REVISIÓN.
SISTEMAS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
SISTEMAS OLEOHIDRÁULICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
SISTEMAS NEUMÁTICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PARTES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, FALLAS.
MANUALES DE EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, PARTES, CARACTERÍSTICAS, MOMENTO DE APLICACIÓN, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN.
PLANOS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, CONVENCIONES, FORMAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS MECÁNICOS.
SUSPENSIÓN DE OPERACIÓN DEL SISTEMA: CONCEPTO, SECUENCIA DE SUSPENSIÓN, CUIDADOS Y PRECAUCIONES, RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
METROLOGÍA MECÁNICA: CONCEPTO, CONVENCIONES, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, TIPOS DE INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS, LECTURA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, PARÁMETROS, RANGOS PERMISIBLES, AJUSTES, TOLERANCIAS.
HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, APLICACIONES, CRITERIOS DE MANEJO, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO, RECOMENDACIONES DE MANEJO.
INSPECCIÓN DE SISTEMAS MECÁNICOS: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, LUGAR DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, RESULTADOS.
FALLAS MECÁNICAS: CONCEPTO, TIPOS, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE LOCALIZACIÓN, FORMAS DE IDENTIFICACIÓN, TÉCNICAS DE

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

RA 2
EQUIPOS MECÁNICOS: TÉCNICAS DE CALIBRACIÓN
SISTEMAS MECÁNICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
SISTEMAS OLEOHIDRÁULICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
SISTEMAS NEUMÁTICOS: AJUSTES, PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, MANTENIMIENTO REQUERIDO.
METROLOGÍA MECÁNICA: AJUSTES, TÉCNICAS DE CALIBRACIÓN.
DESMONTE DE EQUIPOS MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS, SECUENCIA, EQUIPOS USADOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO, PARÁMETROS DE SEGURIDAD.
DESENSAMBLE DE EQUIPO Y COMPONENTES MECÁNICOS: CONCEPTO, TIPOS, MÉTODOS, SECUENCIA, EQUIPOS USADOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE MANEJO, PARÁMETROS DE SEGURIDAD.
CORTE DE PIEZAS O PARTES: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, APLICACIONES, EQUIPOS USADOS, HERRAMIENTAS USADAS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE CORTE.
PROCESO DE LIMPIEZA MECÁNICA: CONCEPTO, TIPOS, EQUIPOS Y ELEMENTOS, PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA, PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES DE PROCESO DE LIMPIEZA.
TRIBOLOGÍA O LUBRICACIÓN: EQUIPOS USADOS PARA LUBRICACIÓN, EQUIPOS Y ELEMENTOS A LUBRICAR, PROCEDIMIENTO DE LUBRICACIÓN, PRUEBAS DE LUBRICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE USO.
ENSAMBLE DE COMPONENTES MECÁNICOS: CONCEPTO, SECUENCIA, MÉTODOS, HERRAMIENTAS, RECOMENDACIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD.
ARRANQUE DEL SISTEMA: CONCEPTO, SECUENCIA, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD.
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO: CONCEPTO, TIPOS, ASPECTOS PROCEDIMENTALES, TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS, TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN, CRITERIOS DE AJUSTE DE PARÁMETROS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
GESTIÓN AMBIENTAL: NORMAS, TIPOS DE RESIDUOS PELIGROSOS, ORDINARIOS Y RECICLABLES, NORMAS PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, PROCEDIMIENTO DE RECICLAJE.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681883
Nombre de la actividad: IMPLEMENTAR EL PROCEDIMIENTO PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661203
Nombre del resultado: RA 2 RESTABLECER FUNCIONES SEGÚN MANUAL Y PROCEDIMIENTO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37371

Nombre de la competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

Criterio de evaluación: RECONOCE CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
ELIGE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
MANEJA COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES Y MANUALES DE USO.
APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO.
MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS PROGRAMAS.
UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN.
PRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS.
APLICA BUENAS PRÁCTICAS DE USO DE LA TECNOLOGÍA TIC, DE ACUERDO

Conocimiento del proceso: CARACTERIZAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
ELEGIR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET.
MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS Y EQUIPOS CELULARES.
APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMA OPERATIVO.
MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES Y PROGRAMAS
ESPECÍFICOS.
UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, PROGRAMAS DE NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE
ARCHIVOS, CHAT, PROGRAMAS DE E-LEARNING Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE.
PARTICIPAR EN REDES SOCIALES

Conocimiento del concepto: TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS,
TENDENCIAS, USOS.
EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.
SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PRESENTACIONES, SOFTWARE
ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USO
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
SERVICIOS DE INTERNET:
(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, MENSAJERÍA INSTANTÁNEA
(CHATS), REDES SOCIALES, E-LEARNING, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS,
UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
COMPROBACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.
USO DE TECNOLOGÍAS: BUENAS PRÁCTICAS, OBJETO, IMPLEMENTACIÓN

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681883
Nombre de la actividad: IMPLEMENTAR EL PROCEDIMIENTO PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661251
Nombre del resultado: RA 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661252
Nombre del resultado: RA 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 661253
Nombre del resultado: RA 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661254
Nombre del resultado: RA 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 40664

Nombre de la competencia: Instalar sistemas eléctricos mineros subterráneos de acuerdo con normativa y procedimiento técnico

Criterio de evaluación:
RA. 1
CLASIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN PLANO ELÉCTRICO DE DISEÑO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
IDENTIFICA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO CON EL DISEÑO
DISEÑA ESQUEMAS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
PREPARA CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON MANUAL DEL FABRICANTE

RA 2.
AJUSTA LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN
INSTALA EL TABLERO DE CONTROL DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL EQUIPO
CONECTA MOTORES ELÉCTRICOS PARA ACCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
CONECTA LOS EQUIPOS INSTALADOS A LA RED DE ACUERDO CON NORMAS TÈCNICAS

Conocimiento del proceso:
RA 1
IDENTIFICAR COMPONENTES PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.
SELECCIONAR HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ORDEN DE TRABAJO
UTILIZAR SOFTWARE DE DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS
RECONOCER SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA
IDENTIFICAR ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS
INTERPRETAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS.
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
ELABORAR LISTADOS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS PARA LA

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

EVALUAR CONDICIONES ELÉCTRICAS Y LOCATIVAS PARA LA INSTALACIÓN
APROPIAR MEDIDAS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA
ASEGURAR NIVELES DE TENSIÓN ELÉCTRICA REQUERIDOS

RA 2.

ASEGURAR DE ÁREA DE TRABAJO
DESCONECTAR CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y REALIZAR CONDENACIÓNES DE SEGURIDAD.
INSTALAR EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.
INTERPRETAR LOS ESQUEMAS DE CONTROL Y DE FUERZA EN LA INSTALACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS.
ARMAR GABINETES O TABLEROS DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL.
INSTALAR GABINETES CON LOS CIRCUITOS DE FUERZA Y DE CONTROL
MONTAR LOS EQUIPOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO
CONECTAR MOTORES ELÉCTRICOS AC, DC.
ENERGIZAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN Y REVISIÓN DE PROTECCIONES.
UTILIZAR APARATOS DE MEDICIÓN PARA COMPROBACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS.
APLICAR MEDIDAS DE SEGURIDAD DE MITIGACIÓN DE RIESGOS.
AJUSTAR CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO
ELABORAR INFORME DE OPERACIÓN Y OBSERVACIONES DE FUNCIONAMIENTO.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Conocimiento del concepto:

RA 1.
COMPONENTES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS Y USOS, PROPIEDADES Y NORMAS TÉCNICAS
DIBUJO DE PLANOS ELÉCTRICOS
SOFTWARE Y SIMULADORES DE DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS: TIPOS, MANUALES DE USUARIO.
CONDUCTORES: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, TÉCNICAS DE EMPALME, NORMATIVA ELÉCTRICA, TÉCNICA DE TENDIDO Y DE TENSIONADO
INSTALACIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, TIPOS DE RIESGOS, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE CIRCUITOS, TÉCNICAS DE BLOQUEO Y DE ETIQUETADO, TÉCNICAS DE DESENERGIZACIÓN, TIPOS DE COMPONENTES, SEGURIDAD ELÉCTRICA, NORMATIVA TÉCNICA.
APARATOS DE PROTECCIÓN: FUSIBLES, INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS, DIFERENCIALES, DPS, RELÉS TÉRMICOS, VIGILANTE DE TENSIÓN.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, MANUALES DE USO.
HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS
CONDICIONES DE TRABAJO DE ESPACIOS MINEROS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE ANÁLISIS, TIPOS DE RIESGOS Y DE PELIGROS, PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN,
NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: PARÁMETROS DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA, REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO, PRÁCTICAS DE SEGURIDAD, TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y DE RIESGOS, DISTANCIAS DE SEGURIDAD, RIESGOS ELÉCTRICOS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: GESTIÓN DE INFORMACIÓN: TIPOS DE FORMATOS, TÉCNICAS DE DILIGENCIAMIENTO, CARACTERÍSTICAS DE LA ORDEN DE TRABAJO

RA 2.
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS: CONCEPTO, TIPOS, TÉCNICAS DE CONEXIÓN, CARACTERÍSTICAS, MANUALES DE USO, TÉCNICAS DE PRUEBAS Y DE ENSAYOS
TÉCNICAS DESEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS
MAGNITUDES ELÉCTRICAS, UNIDADES Y APARATOS DE MEDICIÓN: VOLTÍMETRO, AMPERÍMETRO, PINZA VOLTIAMPERIMÉTRICA, OHMÍMETRO, MEGÓHMETRO. WATÍMETRO, TACÓMETRO, SECUENCÍMETRO FRECUENCÍMETRO.
TÉCNICAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS, SIMBOLOGÍAS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS.
PROCEDIMIENTOS PARA INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN DE PUESTAS A TIERRA
CABLEADO Y CONEXIÓN DE APARAMENTA DE FUERZA Y CONTROL
REGLAS DE ORO PARA OPERACIONES ELÉCTRICAS
REGLAMENTO Y NORMAS ESTABLECIDAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA Y CIELO ABIERTO: RETIE, NORMATIVA LEGAL VIGENTE (DECRETOS, RESOLUCIONES)
MOTORES ELÉCTRICOS DE CORRIENTE CONTINUA (IMÁN PERMANENTE, SERIE,SHUNT, COMPOUND); CORRIENTE ALTERNA MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS (ASÍNCRONOS, ROTOR BOBINADO, DOBLE TENSIÓN 9 Y 12 TERMINALES, SINCRÓNICO)
MÉTODOS DE ARRANQUE, INVERSIÓN DE GIRO Y CONTROL DE VELOCIDAD PARA MOTORES ELÉCTRICOS: ARRANQUE DIRECTO, TENSIÓN REDUCIDA, VARIADORES DE VELOCIDAD, ARRANQUE SUAVE.
PRINCIPIOS DE AUTOMATIZACIÓN: ELEMENTOS AUXILIARES DE MANDO, SENSORES, AUTÓMATAS PROGRAMABLES, PROGRAMACIÓN BÁSICA.
PROCEDIMIENTOS Y SECUENCIAS DE APAGADO Y ENERGIZACIÓN DE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681883
Nombre de la actividad: IMPLEMENTAR EL PROCEDIMIENTO PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 708085
Nombre del resultado: RA 2. INSTALAR COMPONENTES ELÉCTRICOS PARA EQUIPOS MINEROS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD ESPECÍFICA DEL SECTOR
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37802

Nombre de la competencia: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

Criterio de evaluación:
RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE--‐OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO PROCESOS COMUNICATIVOS ORALES Y ESCRITOS.
UTILIZA ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
GRÁFICA LA INFORMACIÓN CON CONTENIDOS SEMÁNTICOS.
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
APLICA LAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.
EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.

Conocimiento del proceso:
RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA.
MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN.
INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN ORAL, ESCRITA, VERBAL Y NO VERBAL
INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES.
UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS.
REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE PUNTUACIÓN.
APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE EN LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS
SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE

Conocimiento del concepto: COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICOS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES.
EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS
ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL.
COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS.
REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, NORMAS BÁSICAS DE SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, PRINCIPIOS Y CUALIDADES.
CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO.
PROCESOS DE PENSAMIENTO: CONCEPTO, ANÁLISIS, SÍNTESIS, PROPOSICIÓN.
CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681883
Nombre de la actividad: IMPLEMENTAR EL PROCEDIMIENTO PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 708141
Nombre del resultado: RA 2. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 708142
Nombre del resultado: RA1
INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 708143
Nombre del resultado: RA 4. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 708144
Nombre del resultado: RA 3. VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 39647

Nombre de la competencia: Reparar máquinas eléctricas según procedimientos técnicos de baja tensión y normativa técnica

Criterio de evaluación: RA 1
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO CON NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
IDENTIFICA EQUIPOS Y ELEMENTOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS
IDENTIFICA SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA EN PLANOS SEGÚN NORMATIVA TÉCNICA
REALIZA MEDICIONES ELÉCTRICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
DESCRIBE LOS PARÁMETROS DE MEDICIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
ELABORA REPORTE SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD Y NORMATIVA TÉCNICA.

RA 2
REALIZA PRUEBAS DE POTENCIA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA PRUEBA DE CONTINUIDAD DE ENERGÍA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
REALIZA PRUEBAS DE TEMPERATURA Y VIBRACIÓN SEGÚN MANUAL TÉCNICO
DISPONE RESIDUOS ELÉCTRICOS SEGÚN NORMATIVA AMBIENTAL

Conocimiento del proceso: RA 1
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
IDENTIFICAR TIPO DE MANTENIMIENTO
INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO
IDENTIFICAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTONICOS, ELÉCTRICOS Y DIAGRAMAS ELÉCTRICOS
IDENTIFICAR EL EQUIPO ELÉCTRICO
DELIMITAR LUGAR DE TRABAJO
SEÑALIZAR INTERRUPTOR DEL EQUIPO Y EQUIPO
APLICAR PROCEDIMIENTO DE APAGADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
APLICAR LISTA DE CHEQUEO
VERIFICAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
REALIZAR MEDICIONES ELÉCTRICAS
REVISAR PUESTA A TIERRA
ELABORAR REPORTES

RA 2
REQUERIR COMPONENTES ELÉCTRICOS
REEMPLAZAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
AJUSTAR COMPONENTES ELÉCTRICOS
ENERGIZAR EQUIPO
REALIZAR PRUEBA DE ENCENDIDO DEL EQUIPO
CONFIGURAR PARÁMETROS DE OPERACIÓN DEL EQUIPO
DISPONER RESIDUOS ELÉCTRICOS GENERADOS
DILIGENCIAR HOJA DE VIDA DEL EQUIPO

Conocimiento del concepto:

RA 1
NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA SECTORES ELÉCTRICO Y MECÁNICO, NORMATIVIDAD RELACIONADA, RIESGOS.
MANTENIMIENTO: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERISTICAS, MOMENTOS DE APLICACIÓN, ELEMENTOS A LOS CUALES SE APLICA MANTEMINIENTO, MATERIALES A USAR, HERRAMIENTAS.
ORDEN DE TRABAJO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO.
UNIDADES DE MEDIDA: SISTEMAS DE UNIDADES, TIPOS, CONVERSIÓN DE UNIDADES.
ENERGÍA: CONCEPTO, TIPOS, PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN.
ENERGÍA APLICADA A EQUIPOS: ALTERNATIVAS DE CORTE O SUSPENSIÓN DE ENERGÍA EN EQUIPOS, ALTERNATIVAS DE ENERGIZACIÓN EN EQUIPOS, MÉTODOS DE VERIFICACIÓN, PROCEDIMIENTOS.
ELECTRICIDAD: VOLTAJE, CORRIENTE, CORRIENTE CONTINUA, CORRIENTE ALTERNA, RESISTENCIA, POTENCIA, LEY DE OHM, LEY DE JOULE, LEY DE KIRCHHOFF, INDUCTANCIA, FASES, AISLANTE, CONDUCTOR, IMPEDANCIA.
CIRCUITOS: CONCEPTO, TIPOS, REPRESENTACIONES GRÁFICAS, USOS, FALLAS.
DIAGRAMAS ELECTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, USOS, SIMBOLOGÍA, COMPONENTES, DETECCIÓN DE FALLAS.
SISTEMAS ELÉCTRICOS: TIPOS, FORMAS DE APLICACION, CARACTERISTICAS, COMPONENTES, FALLAS.
SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA: TIPOS, USOS, CARACTERISTICAS, FALLAS, MATERIALES A USAR.
PLANO ARQUITECTÓNICO: CONCEPTO, PARTES, ESCALAS, CONVENCIONES, LECTURA DE PLANO
EQUIPOS ELECTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERISTICAS, PARTES, USOS, SIMBOLOGÍA O REPRESENTACIÓN GRÁFICA, ESQUEMAS, UBICACIÓN EN EL SISTEMA, PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO, MANIPULACIÓN, CUIDADOS Y PRECAUCIONES, MANUALES, FORMAS DE MANTENIMIENTO,

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

COMPONENTES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, SIMBOLOGÍA O REPRESENTACIÓN GRÁFICA, PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, USOS, LUGAR DE APLICACIÓN, FALLAS.
MANUALES ELÉCTRICOS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, FORMAS DE APLICACION, TECNICAS DE INTERPRETACIÓN
PLANOS ELÉCTRICOS: CONCEPTO, TIPOS, CONVENCIONES, FORMAS DE INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS
ESQUEMAS ELÉCTRICOS: SIMBOLOGÍA, PROCEDIMIENTO DE INTERPRETACIÓN.
DELIMITACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS USADOS, FORMAS DE DELIMITACIÓN, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTO.
SEÑALIZACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ELEMENTOS USADOS, PICTOGRAMAS DE SEÑALIZACIÓN, FORMAS DE SEÑALIZACIÓN, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PROCEDIMIENTO.
LISTA DE CHEQUEO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO.
INSPECCIÓN DE COMPONENTES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS: CONCEPTO, PROCEDIMIENTO, LUGAR DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, RESULTADOS.
NORMAS TÉCNICAS ELÉCTRICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN, USOS.
METROLOGÍA ELÉCTRICA: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, INSTRUMENTOS USADOS, TÉCNICAS DE MEDICIÓN, PROCEDIMIENTOS, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES, MOMENTOS DE APLICACIÓN, PARÁMETROS, RANGOS PERMISIBLES, FÓRMULAS DE APLICACIÓN.
INSTRUMENTOS PARA ELECTRICIDAD: CONCEPTO, TIPOS, CARACTRISTICAS, USOS, FORMAS DE MANIPULACIÓN, MANUALES, FALLAS, FORMAS DE MANTENIMIENTO, FORMAS DE CALIBRACIÓN.
HERRAMIENTAS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, TIPOS, USOS, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, FORMAS DE MANIPULACIÓN, FORMAS DE MANTENIMIENTO, APLICACIONES, CRITERIOS DE MANEJO, TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.
MEDICIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, CARACTERISTICAS, EQUIPOS USADOS, PROPIEDADES A MEDIR, RESULTADOS, AJUSTES.
REPORTE: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.

RA 2
REQUISICIONES: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, USOS, INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.
EMPALMES: CONCEPTOS, TIPOS, APLICACIONES, TÉCNICAS DE ELABORACIÓN.
COMPONENTES ELÉCTRICOS: SECUENCIA DE DESCONEXIÓN, SECUENCIA DE DESMONTE, SECUENCIA DE MONTAJE, SECUENCIA DE CONEXIÓN, HERRAMIENTAS APLICADAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
PROTECCIONES ELÉCTRICAS: CONCEPTO, TIPOS, APLICACIÓN, FORMAS DE INSTALACIÓN.
ALISTAMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS: CRITERIOS PARA AISLAMIENTO, VERIFICACIÓN DE REQUISITOS, PROCEDIMIENTO, RECOMENDACIONES.
SOLDADURA: CONCEPTO, CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, PRINCIPIOS DE APLICACIÓN, EQUIPOS, USOS, PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN, CUIDADOS Y RECOMENDACIONES.

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: EQUIPOS ELECTRICOS: SECUENCIA DE DESCONEXIÓN, SECUENCIA DE DESMONTE, SECUENCIA DE MONTAJE, SECUENCIA DE CONEXIÓN, HERRAMIENTAS APLICADAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, RANGOS DE FUNCIONAMIENTO, CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DE OPERACIÓN, AJUSTES.
ENERGIZACIÓN DE EQUIPOS: PARTES, PROCEDIMIENTO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESQUEMA ELÉCTRICO.
RESIDUOS ELÉCTRICOS: CONCEPTO, NORMAS, TÉCNICAS DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ELÉCTRICOS, PROCEDIMIENTO DE RECICLAJE.
HOJA DE VIDA DEL EQUIPO: CONCEPTO, TIPOS, COMPONENTES, USOS, INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO, MOMENTOS DE APLICACIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681884
Nombre de la actividad: APLICAR PRUEBAS EN SISTEMA DE BOMBEO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661205
Nombre del resultado: RA 2. AJUSTAR SISTEMAS DE ACUERDO CON MANUALES Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38558

Nombre de la competencia: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

Criterio de evaluación: COMPARA LAS CONDICIONES DEL TRABAJO, EN EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA HUMANIDAD DE ACUERDO CON LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO. (1)

ARGUMENTA LOS MOMENTOS RELEVANTES DEL DEVENIR HISTÓRICO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO EN LA LÍNEA DEL TIEMPO. (1)

SELECCIONA LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL APLICANDO LA NORMATIVA. (2)

ANALIZA SITUACIONES QUE REPERCUTEN EN EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO, DESARROLLANDO HABILIDADES DE COMUNICACIÓN SEGÚN TÉCNICAS Y PROTOCOLOS. (3)

ELABORA DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS OBLIGACIONES

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

ECONÓMICAS, SOCIALES Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA. (3)

EVALÚA LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL ACORDE CON LA NORMATIVA. (3)

PROPONE ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS Y NEGOCIACIÓN DE ACUERDO CON LA NORMATIVA. (3)

JUSTIFICA LA IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD EN EL EJERCICIO DE LA CIUDADANÍA LABORAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVA. (4)

RELACIONA LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS Y DE LA SOLIDARIDAD, LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO. (4)

PROPONE ACCIONES DE DEFENSA RELACIONADAS CON LA AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS, EL DESARROLLO SOSTENIBLE, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, EL DERECHO AL USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y LA PAZ EN FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL DESARROLLO HUMANO. (4)

Conocimiento del proceso:

ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO (1)

IDENTIFICAR LA NATURALEZA DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO (1)

RELACIONAR EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS, EL DESARROLLO SOCIAL, LA AUTONOMÍA Y LA DIGNIDAD (2)

ARGUMENTAR EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO COMO DEFENSA DE LOS MISMOS Y EXPRESIÓN DE LA CIUDADANÍA LABORAL. (2)

DESARROLLAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS Y LAS OBLIGACIONES POLÍTICAS, PRESTACIONALES, SOCIALES, Y DE BIENESTAR DERIVADAS DE LAS ACCIONES LABORALES. (3)

DIMENSIONAR EL EJERCICIO DEL DERECHO A LA HUELGA. (3)

INTEGRAR ACCIONES DE SOLIDARIDAD PARA LA DEFENSA DEL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y LOS VALORES DE LA CONVIVENCIA SOCIAL Y CIUDADANA (4)

Conocimiento del concepto:

1. PERSONA SOCIEDAD Y TRABAJO

DIGNIDAD HUMANA, DEMOCRACIA, EL TRABAJO, JUSTICIA Y PAZ.
DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.
DIVERSIDAD CULTURAL
FENOMENOLOGÍA DEL MUNDO DEL TRABAJO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

2. LEYES FUNDAMENTALES Y MANDATOS LEGALES

POLÍTICA. DERECHOS HUMANOS Y CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.
PRINCIPIOS Y DERECHOS DE LA OIT: DECLARACIÓN DE LA O.I.T.
DERECHO A LA VIDA.
DERECHOS POLÍTICOS Y CIVILES.
TRABAJO DIGNO Y DECENTE: DEFINICIÓN, ANÁLISIS DEL TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO.

3. DERECHOS DEL TRABAJO Y CIUDADANÍA LABORAL
DERECHOS DEL TRABAJO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD
DIALOGO SOCIAL
PERSONA SUJETA DE DERECHOS Y DEBERES EN EL CONTEXTO DE LOS DERECHOS HUMANOS
DERECHOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS DEL TRABAJO: CARACTERÍSTICAS Y CAMPOS PARA EL DESARROLLO DEL DERECHO INDIVIDUAL Y COLECTIVO EN EL MUNDO DEL TRABAJO
MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
TRABAJO DECENTE: INTEGRACIÓN DE POLÍTICAS
IGUALDAD DE GÉNERO: EQUIDAD Y BALANCE DE GÉNERO
TRABAJO FORZADO Y TRABAJO INFANTIL
ENFOQUE DIFERENCIAL, VALOR CIUDADANO PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL
DISCRIMINACIÓN LABORAL EN CASOS DE ENFERMEDADES TERMINALES
RESOLUCIÓN PACÍFICA DE LOS CONFLICTOS; NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y HUELGA
DERECHOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: EFICIENCIA, EFICACIA, EFECTIVIDAD.

4. EJERCICIO DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS EN EL TRABAJO.
CAJA DE HERRAMIENTAS LABORALES: SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES, SEGURIDAD SOCIAL Y CONTRATACIÓN.
SOCIEDAD DEL OCIO: RECREACIÓN, DEPORTE, ARTE CULTURA, VIDA FAMILIAR.
DERECHOS Y LIBERTADES CIUDADANAS.

5. DERECHO A LA ASOCIACIÓN, NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

VALORES DEMOCRÁTICOS SOBRE EL SINDICALISMO. NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL
ASOCIACIONES SINDICALES, LIBERTAD SINDICAL Y DERECHOS ASOCIADOS.
LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y SINDICAL
DERECHO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA: AGENTES, RECONOCIMIENTO DE LA ASOCIACIÓN PARA RESOLVER PROBLEMAS

6. DERECHOS DE SOLIDARIDAD O DE LOS PUEBLOS

RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO, LA NATURALEZA Y EL PLANETA.
AUTODETERMINACIÓN DE LOS PUEBLOS Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: POSTCONFLICTO Y PAZ
APROPIACIÓN DEL AVANCE Y USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.
DESARROLLO PARA UNA VIDA DIGNA
IDENTIDAD NACIONAL Y CULTURAL.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681884
Nombre de la actividad: APLICAR PRUEBAS EN SISTEMA DE BOMBEO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661243
Nombre del resultado: 2- VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA CIUDADANÍA LABORAL CON BASE EN EL ESTUDIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661244
Nombre del resultado: 3- PRACTICAR LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA Y LOS CONVENIOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661245
Nombre del resultado: 1- RECONOCER EL TRABAJO COMO FACTOR DE MOVILIDAD SOCIAL Y TRANSFORMACIÓN VITAL CON REFERENCIA A LA FENOMENOLOGÍA Y A LOS DERECHOS FUNDAMENTALES EN EL TRABAJO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661246
Nombre del resultado: 4- PARTICIPAR EN ACCIONES SOLIDARIAS TENIENDO EN CUENTA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS, DE LOS PUEBLOS Y DE LA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37800

Nombre de la competencia: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

 IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
 APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
 INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
 ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
 EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
 ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
 IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
 SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
 APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
 DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
 ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL

Conocimiento del proceso:

 IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
 APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
 INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
 ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
 EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
 ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
 IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
 SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
 APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
 DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

Conocimiento del concepto:

 FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
 CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
 CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
 CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
 FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
 DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
 DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
 CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:  CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
 DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO-ATLÉTICOS.
 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
 APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
 CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
 DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
 APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
 POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
 REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
 PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS
 USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681884
Nombre de la actividad: APLICAR PRUEBAS EN SISTEMA DE BOMBEO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 661262
Nombre del resultado: RA 3. EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661263
Nombre del resultado: RA 4 IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 661264
Nombre del resultado: RA 1. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS**
Ficha de caracterización: 3149707
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO EN INSTALACIONES MINERAS FICHA 3149707
Código de la ruta: 3672548
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 661265
Nombre del resultado: RA 2. PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 2

Nombre de la competencia: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

Criterio de evaluación:

Conocimiento del proceso:

Conocimiento del concepto:

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 11681885
Nombre de la actividad: APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 659843
Nombre del resultado: APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN
Etapa PRACTICA
Estado ACTIVO