Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto: 2022560
Nombre proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
Tipo de proyecto: DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto: 12
Estado del proyecto: PUBLICADO
Tipo de formación: TITULADA
Justificación: Los actuales modelos económicos y políticos de los Paises en vía de
Necesidad a solucionar: El desarrollo de la industria debido al fenómeno de globalización de la

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 A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
- RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A 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 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
- EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

- RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
- MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
- MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
- RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
- RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
- RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
- PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.

- APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
- 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 LAS 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

Conocimiento del concepto:

- HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
- NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
- DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

- ACTOS HUMANOS: 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.
- 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
- REINTEGRACIÓN: CONCEPTO
- REPARACIÓN: CONCEPTO, RUTA
- DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
- AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
- COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
- HABILIIDADES 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 SENTIMIENTO S, 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

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:
- 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

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198371
Nombre de la actividad: ELABORAR DIAGNOSTICO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579403
Nombre del resultado: 02. 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: 579404
Nombre del resultado: 01. 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
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579405
Nombre del resultado: 03.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: 579406
Nombre del resultado: 04. CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

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.

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

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:
- USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN.
- 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, CARACTERÍSTICAS, 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: 9198371
Nombre de la actividad: ELABORAR DIAGNOSTICO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579559
Nombre del resultado: 01. INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579560
Nombre del resultado: 04. APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579561
Nombre del resultado: 02. DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579562
Nombre del resultado: 03. 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: 36182

Nombre de la competencia: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

Criterio de evaluación:
- RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
- IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
- INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPROTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

Conocimiento del proceso:
- IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
- IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
- DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
- IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
- DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
- DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
- DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
- VIVENCIAR SU PROYECTO DE VIDA EN EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: - MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES Y PROCEDERES ÉTICOS.
- ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA,
- POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA PRODUCTIVA ETAPAS DE LA FORMACIÓN: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
- FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS.
- TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
- TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
- DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
- PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS.
- PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
- RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA,

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198371
Nombre de la actividad: ELABORAR DIAGNOSTICO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579580
Nombre del resultado: IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38558

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

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 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, de 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 del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (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 ciudadanía (4)

Conocimiento del concepto: 1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

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 seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: - Identidad Nacional y Cultural

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198371
Nombre de la actividad: ELABORAR DIAGNOSTICO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579595
Nombre del resultado: 01- 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: 579596
Nombre del resultado: 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579597
Nombre del resultado: 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579598
Nombre del resultado: 02- 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

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.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	- 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 - COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS TIC
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: - 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, USOS. INTERNET: - DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: - 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: 9198372
Nombre de la actividad: ESTRUCTURAR PLAN DE TRABAJO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579481
Nombre del resultado: 01. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579482
Nombre del resultado: 03. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579483
Nombre del resultado: 02. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579484
Nombre del resultado: 04. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37799

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

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
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. 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
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

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: 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,

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198372
Nombre de la actividad: ESTRUCTURAR PLAN DE TRABAJO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579487
Nombre del resultado: 04. 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 SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579488
Nombre del resultado: 03.VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579489
Nombre del resultado: 01. 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: 579490
Nombre del resultado: 02. 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

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 A TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.
- DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
- EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL 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

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: - SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES.
- ONDAS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198372
Nombre de la actividad: ESTRUCTURAR PLAN DE TRABAJO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579491
Nombre del resultado: 04.PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN SU CONTEXTO DE ACUERDO CON PRINCIPIOS FÍSICOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579492
Nombre del resultado: 01. APLICAR FUNDAMENTOS DE LA FÍSICA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579493
Nombre del resultado: 03. ORGANIZAR PROCESO PRODUCTIVO DE FORMA ORDENADA Y SISTEMÁTICA SEGÚN LOS CAMBIOS FÍSICOS QUE OCURREN EN EL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579494
Nombre del resultado: 02. INTERPRETAR LOS CAMBIOS QUE SE PRESENTAN EN LOS CUERPOS SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS.
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: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
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

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198372
Nombre de la actividad: ESTRUCTURAR PLAN DE TRABAJO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579507
Nombre del resultado: 01. IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579508
Nombre del resultado: 04. VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579509
Nombre del resultado: 02. PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579510
Nombre del resultado: 03. SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
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
PREPARA INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL DE ACUERDO CON LA GEOMETRÍA DEL ELEMENTO A MEDIR.
ORDENA EL ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y TPM.
MIDE LAS DIMENSIONES DEL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
ELABORA PLANO SIMPLIFICADO DE REPRESENTACIÓN DEL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO CON NORMATIVA.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

DILIGENCIA FORMATOS Y PLEGADO DE LOS PLANOS DE ACUERDO A NORMATIVA
INTERPRETA PLANOS MECÁNICOS TENIENDO EN CUENTA NORMATIVA.

RA 2
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
RECUPERA LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLANO MECÁNICO.
DISPONE TÉCNICAMENTE DE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA RESPONSABLEMENTE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
EJECUTA MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
VERIFICA EL ELEMENTO MECÁNICO RECUPERADO DE ACUERDO AL PLANO

RA 3
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
RECUPERA LOS ELEMENTOS MECÁNICOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PLANO.
VERIFICA EL ELEMENTO MECÁNICO RECUPERADO DE ACUERDO AL PLANO
DISPONE TÉCNICAMENTE DE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA RESPONSABLEMENTE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
EJECUTA MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DEL TORNO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RA 4
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSUMOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO AL PROCESO A REALIZAR.
IDENTIFICA RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD.
IDENTIFICA LA FALLA DEL ELEMENTO SEGÚN PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO.
AJUSTA VARIABLES DEL EQUIPO DE ACUERDO AL PROCESO DE SOLDADURA
HABILITA EL ELEMENTO MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LA FUNCIÓN QUE CUMPLE.
VERIFICA DIMENSIONES DE ACUERDO A PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO.
DISPONE LOS DESECHOS PRODUCIDOS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD MEDIO AMBIENTAL VIGENTE.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.

RA 5
ORGANIZA EL ENTORNO DE TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA LOS EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA LA INSPECCIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LINEAMIENTOS DE LA ORDEN DE TRABAJO
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LA FALLA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REEMPLAZA ELEMENTOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO A ESTÁNDAR DE TRABAJO.
VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.

RA 6
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA LA FALLA EN EL SISTEMA NEUMÁTICO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
REEMPLAZA ELEMENTOS DEL SISTEMA NEUMÁTICO DE ACUERDO A ESTÁNDAR DE TRABAJO.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NEUMÁTICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.

RA 7
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA EL DAÑO EN SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
REEMPLAZA ELEMENTOS DEL SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO DE ACUERDO A ESTÁNDAR DE TRABAJO.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.

RA 8
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA EQUIPOS E INSTRUMENTOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
IDENTIFICA EL DAÑO EN SISTEMA MECÁNICO SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS.
DESENSAMBLA SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD DE SEGURIDAD
REEMPLAZA ELEMENTOS DEL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A ESTÁNDAR DE TRABAJO Y ORDEN DE TRABAJO.
ENSAMBLA EL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD DE SEGURIDAD
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
ENTREGA LA MÁQUINA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS

Conocimiento del proceso:

RA 1
IDENTIFICAR GEOMETRÍA DEL ELEMENTO MECÁNICO.
SELECCIONAR RECURSOS
PREPARAR ELEMENTO MECÁNICO
TOMAR DIMENSIONES DEL ELEMENTO MECÁNICO
IDENTIFICAR SÍMBOLOS Y NOMENCLATURA DE PLANOS.
MANEJAR SISTEMA DE ESCALAS.
INTERPRETAR ACOTADOS.
ESPECIFICAR MATERIAL DE LA PIEZA.
ESPECIFICAR TRATAMIENTO TÉRMICO O RECUBRIMIENTO
REALIZAR PLANOS A MANO A ALZADA
ACOTAR LOS PLANOS MECÁNICOS.
DISPONER DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
UTILIZAR RACIONALMENTE LOS INSUMOS DE DIBUJO.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SALUD EN TRABAJO.
INTERPRETAR INFORMACIÓN DE LOS PLANOS MECÁNICOS.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LA OBSERVACIÓN DE LA NORMATIVA DE DIBUJO.
INTERPRETAR VISTAS Y PROYECCIONES

RA 2
INTERPRETAR PLANOS
SELECCIONAR RECURSOS
IDENTIFICAR RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE AJUSTE MECÁNICO.
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.
ELABORAR HOJA DE PROCESO O RUTA DE TRABAJO

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

INTERPRETAR ESCALAS EN MILÍMETROS
INTERPRETAR ESCALAS EN PULGADAS Y SU RESOLUCIÓN
SELECCIONAR CANTIDAD Y TIPO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES
TRAZAR MATERIAL
CORTAR MATERIAL
TALADRAR MATERIAL
ROSCAR MATERIAL
ESMERILAR MATERIAL
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE BANCO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES
DILIGENCIAR ORDEN DE SERVICIO DEL ELEMENTO FABRICADO.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

RA 3
INTERPRETAR PLANOS
SELECCIONAR RECURSOS
IDENTIFICAR RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS
INTERPRETAR MANUALES DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES.
SELECCIONAR CANTIDAD Y TIPO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES
ELABORAR HOJA DE PROCESOS O RUTA DE TRABAJO
MEDIR
AFILAR HERRAMIENTA
TORNEAR
REFRENTAR
CILINDRAR
TALADRAR
ROSCAR
RANURAR
REALIZAR CONICIDADES
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES DEL ELEMENTO MECÁNICO
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DEL TORNO Y SUS ACCESORIOS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO

RA 4
DETERMINAR PROCESO A UTILIZAR
SELECCIONAR RECURSOS
DETERMINAR LOS RIESGOS FÍSICOS, MECÁNICOS, QUÍMICOS.
INTERPRETAR PLANO DEL ELEMENTO MECÁNICO
INTERPRETAR MANUALES DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS, LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES.
ELABORAR ORDEN OPERACIONAL.
LIMPIAR PIEZA
BISELAR PIEZA
PRECALENTAR PIEZA

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

REGULAR LAS VARIABLES ESENCIALES DEL EQUIPO
COLOCAR PUNTO DE SOLDADURA
REPARAR GRIETAS
RECUPERAR SUPERFICIES DE DESGASTE
IDENTIFICAR Y REPARAR LOS DEFECTOS VISIBLES
PULIR PIEZA
LIMPIAR PIEZA
VERIFICAR TOLERANCIAS DIMENSIONALES, GEOMÉTRICAS Y ACABADOS SUPERFICIALES.
REALIZAR MANTENIMIENTO AUTÓNOMO DE LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE BANCO.
DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS.
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 5
INTERPRETAR PROCEDIMIENTO TÉCNICO
INTERPRETAR PLANO ELÉCTRICO.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS DE FUERZA Y CONTROL.
EJECUTAR Y DILIGENCIAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
DETERMINAR EL ESTADO OPERACIONAL DE ACCIONAMIENTOS.
IDENTIFICAR FALLA.
SELECCIONAR RECURSOS
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
MEDIR FUENTES DE ENERGÍA
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS.
DESENSAMBLAR COMPONENTES
ENSAMBLAR COMPONENTES
AJUSTAR SISTEMA
PROBAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA.
IDENTIFICAR CAUSAS, MODOS Y EFECTOS DE FALLAS.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMA.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 6
MONITOREAR VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO
DETERMINAR ESTADO OPERACIONAL DEL SISTEMA NEUMÁTICO
DECIDIR TIPO DE MANTENIMIENTO
EJECUTAR Y DILIGENCIAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO.
INTERPRETAR ESTÁNDAR DE TRABAJO
INTERPRETAR DIAGRAMAS NEUMÁTICOS.
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE FUERZA Y CONTROL Y SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
IDENTIFICAR FALLA.
DETERMINAR LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS DE LA INTERVENCIÓN
SELECCIONAR RECURSOS
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS
DESENSAMBLAR SISTEMAS NEUMÁTICOS

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

CAMBIAR ELEMENTOS NEUMÁTICOS
ENSAMBLAR SISTEMA NEUMÁTICO
AJUSTAR SISTEMA NEUMÁTICO
IDENTIFICAR CAUSAS, MODOS Y EFECTOS DE FALLAS.
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NEUMÁTICO EN VACÍO Y CON CARGA.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y COMPONENTES NEUMÁTICOS.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 7
MONITOREAR VARIABLES DE FUNCIONAMIENTO
DETERMINAR ESTADO OPERACIONAL DEL SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO
DECIDIR TIPO DE MANTENIMIENTO
EJECUTAR Y DILIGENCIAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO.
INTERPRETAR SOLICITUD DE SERVICIO
INTERPRETAR DIAGRAMAS OLEO-HIDRÁULICOS.
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS OLEO-HIDRÁULICOS DE FUERZA Y CONTROL.
IDENTIFICAR FALLA
DETERMINAR LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS DE LA INTERVENCIÓN
SELECCIONAR RECURSOS
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS
DESENSAMBLAR SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICO
CAMBIAR ELEMENTOS OLEO-HIDRÁULICO
ENSAMBLAR SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO
AJUSTAR SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO
IDENTIFICAR CAUSAS, MODOS Y EFECTOS DE FALLAS.
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO EN VACÍO Y CON CARGA.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y COMPONENTES OLEO-HIDRÁULICO.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 8
INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
DEFINIR TIPO DE MANTENIMIENTO
INTERPRETAR PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
INTERPRETAR PLANOS MECÁNICOS DE MONTAJE, ESQUEMAS CINEMÁTICOS
IDENTIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS DE FUERZA Y CONTROL.
IDENTIFICAR FALLAS EN ELEMENTOS DE MÁQUINAS
ELABORA RUTA DE TRABAJO
SELECCIONAR RECURSOS
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS
DESENSAMBLAR SISTEMAS MECÁNICOS
CAMBIAR ELEMENTOS MECÁNICOS
ENSAMBLAR SISTEMA MECÁNICO
AJUSTAR SISTEMA MECÁNICO

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y COMPONENTES MECÁNICOS DE LAS MÁQUINAS INDUSTRIALES.
ACTUALIZAR HOJA DE VIDA DE MAQUINARIA
ENTREGAR LA MÁQUINA
DILIGENCIAR LA ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
ACTUALIZAR HOJA DE VIDA
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

Conocimiento del concepto:

RA 1
METROLOGÍA DIMENSIONAL: UNIDADES DE MEDIDA, SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES, CONVERSIONES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: NORMATIVA, CATÁLOGOS DE FABRICANTES, MANUAL DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, FICHAS TÉCNICAS, PLANO GENERAL DE MANTENIMIENTO Y SU SIMBOLOGÍA.
DIBUJO TÉCNICO: LINEAL, PERSPECTIVA BOCETOS, ESQUEMAS, CROQUIS INSTRUMENTOS DE DIBUJO
DIBUJO MECÁNICO: ACOTADO FUNCIONAL, ESCALAS, ALFABETO DE LÍNEAS, AJUSTES Y TOLERANCIAS (DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS), PLANOS DE CORTE, MEDIAS SECCIONES, SECCIONES PARCIALES, DISPOSICIÓN SUCESIVA DE
SECCIONES, ALFABETO LATÍN, NÚMEROS, LÍNEAS Y SIGNOS
SIMBOLOGÍA APLICADA: MATERIALES, FABRICACIÓN DE PARTES MECÁNICAS, TRATAMIENTOS TÉRMICOS, TERMOQUÍMICOS Y ACABADOS SUPERFICIALES, RECUBRIMIENTOS METÁLICOS DE BRONCEADO, COBRIZADO, CROMADO, ZINCADO, PAVONADO, VULCANIZADO, ENCAUCHETADO, PORCELANA, UNIONES SOLDADAS, RUGOSIDADES
NORMALIZACIÓN: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN, VISTAS (ISO A, ISO E), SECCIÓN, CORTE CONJUNTOS Y DESPIECES, REPRESENTACIÓN DE ELEMENTOS Y PARTES MECÁNICAS ESTÁNDAR.
PLANOS DE MONTAJE: INTERPRETACIÓN, TIPOS DE ENSAMBLE, PLEGADOS.
SEGURIDAD: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
AMBIENTE: DISPOSICIÓN DE DESECHOS INDUSTRIALES

RA 2
MATERIALES: PROPIEDADES (FÍSICAS, QUÍMICAS, TECNOLÓGICAS), CLASIFICACIÓN (ACEROS, ALUMINIOS, BRONCES; FUNDICIONES, POLÍMEROS), OBTENCIÓN, ESTADO DE SUMINISTRO, TRATAMIENTOS TÉRMICOS, IDENTIFICACIÓN SEGÚN NORMA ISO, AISI, SAE, ANSI, ISO, ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS,
PROCEDIMIENTOS DE: ASERRADO, LIMADO, ROSCADO MANUAL
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DIMENSIONAL: CALIBRADOR DE VERNIER, MICRÓMETRO DE EXTERIORES, INTERIORES Y PROFUNDIDAD, ALTÍMETROS, GALGAS, GONIÓMETROS, FLUXÓMETROS, COMPARADORES DE CARÁTULA.
TALADRADO Y SIERRA MECÁNICA: PROCEDIMIENTO DE USO, FUNCIONAMIENTO, CÁLCULO Y AJUSTE DE PARÁMETROS DE CORTE (VELOCIDAD, GIRO, AVANCE, PROFUNDIDAD).
ERGONOMÍA APLICADA A OPERACIONES DE AJUSTE
TOLERANCIAS: IDENTIFICACIÓN, TIPOS Y APLICACIÓN (DIMENSIONALES Y GEOMÉTRICAS), SISTEMA DE AJUSTES Y TOLERANCIAS
ACABADOS SUPERFICIALES: TIPOS, APLICACIONES.
RECURSOS E INSUMOS: CONCEPTOS, CLASIFICACIÓN, USO, CUIDADOS,

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

SUJECIÓN, DE IMPACTO, DE CORTE, TALADROS DE ÁRBOL, ESMERILES, PRENSA DE BANCO, GRANETES),
PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES.
SEGURIDAD: NORMATIVIDAD DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES) (CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN), HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL APLICADA: DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
RIESGOS EN EL TRABAJO Y RIESGO MECÁNICO.

RA 3
TORNO: CLASIFICACIÓN, PARTES, ACCESORIOS Y APLICACIONES, SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE DE TORNEADO (CILINDRADO, REFRENTADO, TALADRADO, ROSCADO, GRAFILADO, CONICIDADES), CÁLCULO DE PARÁMETROS DE CORTE (VELOCIDAD, AVANCE, PROFUNDIDAD), ERGONOMÍA APLICADA,
RUTA DE TRABAJO
HERRAMIENTAS DE CORTE: TIPOS, SELECCIÓN, AFILADO Y ÁNGULOS
REFRIGERANTES: TIPOS, USO, SELECCIÓN, PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN.
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE TORNOS, TALADROS Y ESMERILES: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN.
DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
RIESGO EN EL TRABAJO Y RIESGO MECÁNICO.

RA 4
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE ELECTRICIDAD VARIABLES BÁSICAS: RESISTENCIA, TENSIÓN ELÉCTRICA, INTENSIDAD ELÉCTRICA Y POTENCIA ELÉCTRICA.
FUENTES DE PODER PARA SOLDADURA: TIPO, CARACTERÍSTICAS Y PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO TIPOS DE CORRIENTE ELÉCTRICA PARA TRABAJO EN SOLDADURA Y POLARIDAD.
MATERIALES (MATERIALES FERROSOS Y NO FERROSOS), PROPIEDADES PRINCIPALES DE LOS MATERIALES A TENER EN CUENTA EN LOS PROCESOS DE SOLDADURA.
TIPOS DE EQUIPOS PARA SOLDADURA ELÉCTRICA: RECTIFICADOR, INVERSOR.
TÉCNICAS DE BISELADO Y SOLDADURA
ELEMENTOS DE LIMPIEZA: DETERGENTES Y DESENGRASANTES; APLICACIÓN Y MANIPULACIÓN.
CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE ELECTRODOS
GASES SEGÚN AWS A5.32 SPECIFICATION FOR WELDING SHIELDING: CONCEPTOS, ALMACENAMIENTO, SEGURIDAD E IDENTIFICACIÓN DE GASES COMBUSTIBLES Y COMBURENTES, APLICACIÓN, CONCEPTO DE PRESIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANEJO DE REGULADORES Y ARRESTALLAMA.
TIPOS Y MANEJOS DE HERRAMIENTAS DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE TEMPERATURAS UTILIZADOS EN SOLDADURA
FUNDAMENTOS DE PROCESOS SMAW Y OXICOMBUSTIBLE: CARACTERÍSTICAS USOS, VENTAJAS Y LIMITACIONES.
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ANÁLOGOS Y DIGITALES TIPOS.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

TÉCNICAS DE PUNTEO, PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA DE MATERIALES Y RECONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS MECÁNICOS
DEFECTOS EN LA SOLDADURA, CAUSAS Y CONSECUENCIAS, PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN PARA SOLDADURAS DEFECTUOSAS.
HERRAMIENTAS MANUALES: DE SUJECIÓN, DE IMPACTO, DE CORTE, EQUIPOS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS
NORMATIVIDAD MEDIO AMBIENTAL APLICADA, DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES, RIESGOS EN EL TRABAJO Y RIESGO MECÁNICO.
NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL (ASME-AWS-API-NTC-2057).

RA 5
ELECTRICIDAD: DEFINICIÓN, GENERACIÓN, TRANSPORTE, APLICACIONES, CONVERSIÓN DE ENERGÍAS, LEYES FÍSICAS.
VOLTAJE, INTENSIDAD, RESISTENCIA, POTENCIA: DEFINICIÓN, UNIDADES Y SU CONVERSIÓN, PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN.
INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS: DEFINICIÓN, USO, CUIDADOS.
CIRCUITOS: SERIE, PARALELO, MIXTO, CONTROL, POTENCIA, APLICACIONES, TIPOS DE CARGAS,
GENERALIDADES DE SENSORES, VARIADORES, PLC Y ARRANCADORES.
SISTEMA DE MANIOBRA ELÉCTRICA DE MOTORES: DEFINICIÓN, DIAGRAMACIÓN, MEDICIÓN DE MAGNITUDES, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE Y MONTAJE, MANTENIMIENTO RUTINARIO, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE VELOCIDAD Y FUERZA, SISTEMAS MONOFÁSICOS, TRIFÁSICOS, CONEXIÓN DE MOTORES (ARRANQUE DIRECTO DE MOTORES, ARRANQUE ESTRELLA/TRIÁNGULO, INVERSOR DE GIRO),
COMPONENTES DEL SISTEMA DE MANIOBRA ELÉCTRICA DE MOTORES: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, SISTEMAS DE PROTECCIÓN, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS
CAZA FALLAS
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO, CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ETIQUETADO,
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS
NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL APLICADA,
DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES
RIESGOS EN EL TRABAJO Y RIESGO ELÉCTRICO.
RETIE Y NTC 2050.

RA 6
PROCEDIMIENTO TÉCNICO
NEUMÁTICA: DEFINICIÓN, APLICACIONES, CONVERSIÓN DE ENERGÍAS, LEYES FÍSICAS.
PRESIÓN, CAUDAL Y VELOCIDAD: DEFINICIÓN, UNIDADES Y SU CONVERSIÓN, PÉRDIDAS, DETECCIÓN DE FUGAS.
SISTEMA NEUMÁTICO: DEFINICIÓN, GENERACIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO, DIAGRAMACIÓN, MEDICIÓN DE MAGNITUDES, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

COMPONENTES SISTEMA NEUMÁTICO: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS.
CAZA FALLAS
RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS EN NEUMÁTICA
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE SISTEMAS NEUMÁTICOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, Y SELECCIÓN.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA NEUMÁTICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.

RA 7
PROCEDIMIENTO TÉCNICO
TIPOS DE MANTENIMIENTO
OLEO-HIDRÁULICA: DEFINICIÓN, APLICACIONES, CONVERSIÓN DE ENERGÍAS, LEYES FÍSICAS.
PRESIÓN, CAUDAL Y VELOCIDAD: DEFINICIÓN, UNIDADES, CONVERSIÓN DE UNIDADES, PÉRDIDAS.
SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO: DEFINICIÓN, MEDICIÓN DE MAGNITUDES, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, DIAGRAMACIÓN, HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE Y MONTAJE, MANTENIMIENTO RUTINARIO, DETECCIÓN DE FUGAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE VELOCIDAD Y FUERZA.
COMPONENTES SISTEMA OLEO-HIDRÁULICO: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS.
CAZA FALLAS
RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS EN SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS.
NORMATIVA DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, Y SELECCIÓN.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA OLEO-HIDRÁULICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS,
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.

RA 8
SOLICITUD DE SERVICIO
ORDEN DE TRABAJO
PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE MANTENIMIENTO: AUTÓNOMO, CORRECTIVO, PREVENTIVO, PLAN Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
PLAN Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
NIVELES Y TIPOS DE MANTENIMIENTO
MECÁNICA: DEFINICIÓN, APLICACIONES, CONVERSIÓN DE ENERGÍAS, LEYES FÍSICAS.
FUERZA, POTENCIA: DEFINICIÓN, UNIDADES, CONVERSIÓN DE UNIDADES, PERDIDAS.
SISTEMA MECÁNICO DE MAQUINARIA INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, FUNCIÓN, MEDICIÓN DE MAGNITUDES, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, PLANOS, ESQUEMAS CINEMÁTICOS,

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: DESMONTAJE Y MONTAJE, MANTENIMIENTO AUTÓNOMO, DETECCIÓN DE FALLAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE VELOCIDAD Y FUERZA.
COMPONENTES SISTEMA MECÁNICO: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE Y DESMONTAJE.
ÁRBOLES, EJES, RESORTES, ACOPLES, ENGRANAJES, POLEAS, ELEMENTOS ROSCADOS, CHAVETAS, PASADORES, CORREAS, CADENAS, COJINETES, REDUCTORES Y VARIADORES, CREMALLERAS, TRINQUETES, FUSIBLES MECÁNICOS, VOLANTES DE INERCIA, FRENOS, EMBRAGUES, SELLOS DE EJE, O'RING, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, CAJAS DE VELOCIDADES Y MECANISMOS DE BARRAS ARTICULANTES.
TACÓMETROS: PROCEDIMIENTO DE USO, TIPOS
CAZA FALLAS
RUTA DE TRABAJO
HERRAMIENTAS MANUALES: DE SUJECIÓN, DE IMPACTO, PRENSA DE BANCO, BOTADORES, EXTRACTORES DE RODAMIENTOS Y POLEAS, PRENSAS HIDRÁULICAS, EXTRACTORES DE TORNILLERÍA Y DE PASADORES, PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN DE DESENGRASANTES, LUBRICANTES Y DESOXIDANTES.
RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS
NORMATIVA DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE SISTEMAS MECÁNICOS, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, Y SELECCIÓN.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA MECÁNICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198373
Nombre de la actividad: REALIZAR ACCIONES PREDICTIVASPREVENTIVAS Y CORRECTIVAS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579364
Nombre del resultado: 04. UNIR PIEZAS METÁLICAS MEDIANTE SOLDADURA MANUAL POR ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODO REVESTIDO Y SOLDADURA OXIACETILÉNICA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579365
Nombre del resultado: 07. CONSERVAR SISTEMAS OLEO-HIDRÁULICOS SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 579366
Nombre del resultado: 05. INTERVENIR SISTEMAS DE MANIOBRA ELÉCTRICA PARA MOTORES SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579367
Nombre del resultado: 08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579368
Nombre del resultado: 06. CONSERVAR SISTEMAS NEUMÁTICOS SEGÚN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579369
Nombre del resultado: 02. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579370
Nombre del resultado: 03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579371
Nombre del resultado: 01. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO A NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38587

Nombre de la competencia: Intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo

Criterio de evaluación: RA 1
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
ALISTA HERRAMIENTAS E INSUMOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
APLICA LUBRICANTES DE ACUERDO A CARTA, RUTA, ORDEN DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.
LIMPIA LA MAQUINARIA SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
ENTREGA LA MÁQUINA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.
DILIGENCIA DOCUMENTACIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y ACTIVIDADES REALIZADAS.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.

RA 2
ORGANIZA EL ENTORNO DEL TRABAJO SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN A REALIZAR Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD.
IDENTIFICA LOS RIESGOS TÉCNICOS Y FÍSICOS EN SU LUGAR DE TRABAJO DE ACUERDO CON LA OPERACIÓN A REALIZAR
ALISTA EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE ACUERDO A ORDEN DE TRABAJO Y RUTA DE INSPECCIÓN.
DETECTA DETERIORO DE LAS SUPERFICIES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN.
ACONDICIONA SUPERFICIES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
AJUSTA SISTEMAS DE LA MÁQUINA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVA.
VERIFICA FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUERDO A PARÁMETROS TÉCNICOS.
DISPONE LOS DESECHOS DE ACUERDO A LA NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL.
ENTREGA LA MÁQUINA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.
DILIGENCIA ORDEN DE TRABAJO Y HOJA DE VIDA DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.
PRESENTA INFORME TÉCNICO DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO Y SISTEMA DE GESTIÓN DE LA EMPRESA.
UTILIZA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN A REALIZAR.

Conocimiento del proceso:

RA 1
EJECUTAR ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO.
SELECCIONAR RECURSOS REQUERIDOS.
INTERPRETAR MANUALES DE MÁQUINAS
INTERPRETAR ESTÁNDARES DE TRABAJO
ANALIZAR RUTA DE LUBRICACIÓN Y CARTA DE LUBRICACIÓN
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
IDENTIFICAR EN LA MÁQUINA PUNTOS Y SISTEMAS DE LUBRICACIÓN.
SOLICITAR LUBRICANTES A UTILIZAR EN LOS EQUIPOS.
IDENTIFICAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
COMPARAR LOS LUBRICANTES MINERALES Y SINTÉTICOS
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS.
LUBRICAR SISTEMA MECÁNICO
TOMAR MUESTRA DE LUBRICANTE PARA SU ANÁLISIS.
EJECUTAR RUTAS DE LUBRICACIÓN EN LA PLANTA.
IDENTIFICAR CAUSA DE CONTAMINACIÓN DEL LUBRICANTE.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

APLICAR NORMAS MEDIOAMBIENTALES EN EL MANEJO DE DESECHOS, INSUMOS Y COMPONENTES.
ROTULAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
CLASIFICAR LOS LUBRICANTES PARA SU ALMACENAJE, TRANSPORTE O DISPOSICIÓN FINAL.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN TANTO EN VACÍO COMO EN CARGA.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL Y COMPONENTES MECÁNICOS DE LAS MÁQUINAS INDUSTRIALES.
ACTUALIZAR HOJA DE VIDA DE MAQUINARIA
DILIGENCIAR LA ORDEN DE TRABAJO O SOLICITUD DE SERVICIO
ENTREGAR LA MÁQUINA
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.

RA 2
INTERPRETAR ORDEN DE TRABAJO.
SELECCIONAR RECURSOS REQUERIDOS.
INTERPRETAR MANUALES DE MÁQUINAS
INTERPRETAR ESTÁNDARES DE TRABAJO
IDENTIFICAR RUTA DE INSPECCIÓN.
DEMARCAR SITIO DE TRABAJO
INSPECCIONAR ESTADO OPERACIONAL DE ACCIONAMIENTOS MECÁNICOS.
REALIZAR BLOQUEO DE ENERGÍAS Y SISTEMAS MECÁNICOS
LIMPIAR SUPERFICIES
DESENGRASAR SUPERFICIES
DESOXIDAR SUPERFICIES
IDENTIFICAR CAUSAS DEL DETERIORO DE SUPERFICIES.
MANIPULAR HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE CALIBRACIÓN AJUSTES Y CONTROL DE LOS EQUIPOS DEL PROCESO.
AJUSTAR ELEMENTOS MECÁNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS BÁSICOS.
EXAMINAR CAUSA RAÍZ DE LA FALLA
ALINEAR Y BALANCEAR SISTEMAS DE EJES PARALELOS Y COLINEALES.
TENSIONAR CORREAS
PROBAR EN VACÍO Y CON CARGA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.
REVISAR EL SISTEMA DE LUBRICACIÓN.
CLASIFICAR DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
DISPONER DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
ROTULAR LUBRICANTES NUEVOS Y USADOS.
ELABORAR INFORME TÉCNICO DEL AJUSTE DE SISTEMAS MECÁNICOS DE LAS MÁQUINAS INDUSTRIALES.
UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO.
ACTUALIZAR LA HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS.

Conocimiento del concepto:

RA 1
ORDEN DE TRABAJO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO: DEFINICIÓN, PROCEDIMIENTO.
PLAN Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.
NIVELES Y TIPOS DE MANTENIMIENTO
SISTEMAS TRIBOLÓGICOS: DEFINICIÓN, TIPOS, IMPORTANCIA, APLICACIONES.
ROZAMIENTO, FRICCIÓN, DESGASTE: DEFINICIÓN, CONCEPTO, TIPOS, CAUSAS, MÉTODOS DE CONTROL, CONSECUENCIAS, FUERZAS DE

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

CORROSIÓN, EROSIÓN, FATIGA, LUDIMIENTO.
SISTEMA DE LUBRICACIÓN DE MAQUINARIA INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, FUNCIÓN, INSUMOS REQUERIDOS, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, PLANOS, ESQUEMAS CINEMÁTICOS, DIAGRAMAS DE GERMAR, HERRAMIENTAS DE DESMONTAJE Y MONTAJE, MANTENIMIENTO AUTÓNOMO, DETECCIÓN DE FALLAS, PROCEDIMIENTO DE AJUSTE.
COMPONENTES SISTEMA DE LUBRICACIÓN: TIPOS, FUNCIÓN, FUNCIONAMIENTO, SIMBOLOGÍA, TÉCNICAS DE INSTALACIÓN, REPUESTOS, MODOS DE FALLA, FICHAS TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE Y DESMONTAJE.
LUBRICANTES: ACEITES, GRASAS Y SÓLIDOS, ORIGEN Y ESTADOS.
ADITIVOS: DEFINICIÓN, TIPOS, MÉTODO DE LUBRICACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, CLASIFICACIÓN, COSTOS ASOCIADOS, VENTAJAS, OBJETIVOS, CAMPOS DE APLICACIÓN, FUNCIÓN, PROVEEDORES, ALMACENAMIENTO., PREPARACIÓN, CLASIFICACIÓN, HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN.
PROPIEDADES DE LUBRICANTES: VISCOSIDAD, PUNTO DE INFLAMACIÓN, TAN, TBN, HUMEDAD, DEMULSIBILIDAD, ETC.
ACCIONES PARA CONTROLAR CONTAMINACIÓN DE LUBRICANTES, SISTEMAS DE FILTRADO DE LUBRICANTES CONTAMINADOS
RUTA DE TRABAJO, CARTA DE LUBRICACIÓN Y RUTA DE LUBRICACIÓN: DEFINICIÓN, CONCEPTO, IMPORTANCIA, PARTES, SIMBOLOGÍA.
INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN DE ESTADO DEL LUBRICANTE RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE SISTEMAS DE LUBRICACIÓN.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA MECÁNICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
RIESGOS FÍSICOS Y MECÁNICOS
NORMATIVA DE SALUD OCUPACIONAL APLICADA: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA DIAGNÓSTICO Y MANIPULACIÓN DE LUBRICANTES.
PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO Y CIERRE DE FUENTES DE ENERGÍA MECÁNICA Y ETIQUETADO, HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS,
PROCEDIMIENTO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES.
NORMATIVA MEDIO AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE LUBRICANTES Y ADITIVOS.

RA 2
CATÁLOGOS DE FABRICANTES, HOJAS DE VIDA, ORDEN OPERACIONAL, MANUALES DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN, ESTÁNDAR DE TRABAJO, FICHAS TÉCNICAS, PLANOS MECÁNICOS, ESQUEMAS CINEMÁTICOS, RUTAS DE INSPECCIÓN, LISTAS DE CHEQUEO.
TÉCNICAS DE INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, NEUMÁTICOS, OLEO-HIDRÁULICOS DE MAQUINARIA INDUSTRIAL; INSTRUMENTOS UTILIZADOS, CON LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS Y CON EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO,
DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DE: AMEF, RCA, POKA- YOKE, FALLAS OCULTAS, FALLAS OPERACIONALES, FALLAS NO OPERACIONALES, FALLA POR FALTA DE LUBRICACIÓN, VIBRACIONES, DESALINEACIÓN, DESBALANCE, VIDA ÚTIL DE LAS PARTES ELECTROMECÁNICAS.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: CORROSIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS, RECUBRIMIENTOS ANTICORROSIVOS Y ANTIOXIDANTES, CLASES, CARACTERÍSTICAS, USO Y APLICACIÓN.
ELEMENTOS DE SUJECIÓN: TIPOS, CLASIFICACIÓN, APLICACIÓN, (PERNOS, REMACHES, TORNILLOS, ETC.)
TRATAMIENTO TÉRMICO: DEFINICIÓN, TIPOS, APLICACIONES, MÉTODOS.
HOJAS DE SEGURIDAD (MSDS) DE LAS SUSTANCIAS UTILIZADAS.
PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE ELEMENTOS: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, OLEO-HIDRÁULICOS, NEUMÁTICOS, ELECTRÓNICOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS INDUSTRIALES.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE ELEMENTOS MECÁNICOS
NORMATIVIDAD MEDIO AMBIENTAL APLICADA, DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE INSUMOS Y COMPONENTES, RIESGOS EN EL TRABAJO Y RIESGO

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198373
Nombre de la actividad: REALIZAR ACCIONES PREDICTIVASPREVENTIVAS Y CORRECTIVAS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579495
Nombre del resultado: 02. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO A PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579496
Nombre del resultado: 01. LUBRICAR EL SISTEMA MECÁNICO DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD
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.

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.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

- 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 DEL 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
- 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

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:  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: 9198373
Nombre de la actividad: REALIZAR ACCIONES PREDICTIVASPREVENTIVAS Y CORRECTIVAS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579515
Nombre del resultado: 04. IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579516
Nombre del resultado: 03.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: 579517
Nombre del resultado: 01. DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579518
Nombre del resultado: 02.PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS

POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS.

Criterio de evaluación:

- COMPRENDE VOCABULARIO Y EXPRESIONES EN INGLÉS EN CONTEXTOS PERSONALES ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE INFORMACIÓN BÁSICA EN TEXTOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPLETA FORMULARIOS CON INFORMACIÓN PERSONAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
● BRINDA INFORMACIÓN ACERCA DE OBJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

- EXPRESA EL QUEHACER DIARIO PERSONAL Y LABORAL UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE RECOMENDACIONES SOBRE CONDUCTAS SEGURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EXPRESA GUSTOS, PREFERENCIAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO LIBRE UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE NARRACIONES CORTAS ORALES Y ESCRITAS ACERCA DE SITUACIONES QUE OCURREN EN EL MOMENTO DE LA EXPRESIÓN, UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS QUE CONTIENEN DESCRIPCIÓN U OPINIÓN ACERCA DE UN SITIO TURÍSTICO DE INTERÉS DE SU REGIÓN UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- COMPRENDE CONVERSACIONES CORTAS ACERCA DE EXPERIENCIAS PASADAS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.
- EMPLEA LA ESTRUCTURA BÁSICA DEL INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO) EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS CORTOS ORALES Y ESCRITOS EN PASADO SIMPLE QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PERSONAL DE SU HISTORIA DE VIDA Y DE OTROS.

- ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE PROGRESIVO DE LOGROS COMUNICATIVOS EN INGLÉS ACORDE CON NIVEL PRINCIPIANTE.

- PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN PERSONAL, EXPRESIONES DE SALUDO Y DEMÁS UTILIZANDO VOCABULARIO Y GRAMÁTICA BÁSICA JUNTO CON EL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA EN UN AMBIENTE LABORAL.
- CONTESTA UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
- COMPRENDE PALABRAS Y FRASES MUY SENCILLAS EN LETREROS,

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

- FAMILIARIZARSE CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA LENGUA HABLADA, COMO LOS FONEMAS, EL ACENTO Y LOS PATRONES BÁSICOS DE LA ENTONACIÓN.
- EMPLEAR LA ESTRUCTURA BÁSICA DE UNA FRASE EN INGLÉS (SUJETO+VERBO+COMPLEMENTO).
- DELETREAR NOMBRES, DIRECCIONES Y OTRAS PALABRAS.
- PREGUNTAR POR LA ORTOGRAFÍA DE LAS PALABRAS DE NOMBRES Y OBJETOS.
- PREGUNTAR POR LOS NOMBRES DE LAS COSAS.
- SEÑALAR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
- INTERCAMBIAR NÚMEROS DE TELÉFONO Y DIRECCIONES DE CORREO ELECTRÓNICO.
- SALUDAR EN SITUACIONES FORMALES O INFORMALES, EN DIFERENTES MOMENTOS DEL DÍA.
- UTILIZAR FÓRMULAS DE SALUDO AL COMIENZO DE UNA LLAMADA A ALGUIEN FAMILIAR.
- CONTESTAR UNA LLAMADA O E-MAIL USANDO FÓRMULAS DE CORTESÍA EN EL CONTEXTO LABORAL.
- DILIGENCIAR FORMULARIOS CON DATOS PERSONALES EN LA COTIDIANIDAD O EN CONTEXTOS LABORALES.
- PRESENTARSE A UN GRUPO O A UN VISITANTE EN CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN PERSONAL BÁSICA RELACIONADA CON EL NOMBRE, EDAD, NACIONALIDAD, LA PROCEDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA PROPIO Y DE OTRAS PERSONAS, ESTADO CIVIL, HIJOS, OCUPACIÓN, ETC).
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA FAMILIA Y LOS INTERESES.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN SOBRE SU ESTADO DE ÁNIMO Y EL DE OTRAS PERSONAS.
- EXPRESAR POSESIÓN Y PROPIEDAD DE LAS COSAS.
- PREGUNTAR POR LA UBICACIÓN DE UN OBJETO.
- PEDIR PRESTADO ALGO A ALGUIEN DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
- SOLICITAR AYUDA DE MANERA FORMAL E INFORMAL.
- OFRECER AYUDA A ALGUIEN A TRAVÉS DEL USO DE FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- RESPONDER A PROPUESTAS DE AYUDA.
- INDICAR SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS EN UNA CONVERSACIÓN SIMPLE DE CARÁCTER SOCIAL.
- SUGERIR A ALGUIEN UN SITIO O UN LUGAR PARA VISITAR. ● RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS.

- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA Y LAS ACTIVIDADES DEL FIN DE SEMANA, EXPRESANDO LA FRECUENCIA DE LAS MISMAS.
- INTERCAMBIAR INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RUTINA LABORAL Y DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.
- DECIR LA HORA.
- BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA UBICACIÓN DE CIERTOS LUGARES EN UN PAÍS, CIUDAD, PUEBLO O ESPACIOS COMO UN EDIFICIO.
- PREGUNTAR POR ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN DE COMPRAS O SUPERMERCADO.
- PREGUNTAR POR EL PRECIO, TALLAS Y COLORES DE ARTÍCULOS EN UN ALMACÉN.
- INTERACTUAR CON CLIENTES A TRAVÉS DEL SALUDO Y LA PRESENTACIÓN PERSONAL.

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

CATÁLOGOS O SIMILARES DE USO LABORAL COTIDIANO.
- HABLAR DE LO QUE SE QUIERE HACER, O SE PREFERIRÍA HACER.
- NEGAR ALGO DE FORMA CORDIAL.
- RESPONDER A INVITACIONES.
- AGRADECER A LA GENTE SEGÚN EL CONTEXTO Y EL INTERLOCUTOR.
- USAR EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN RESPUESTA A AGRADECIMIENTOS.
- DISCULPARSE A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- RESPONDER A DISCULPAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL USO DE EXPRESIONES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA.
- HABLAR DE LO QUE ESTÁ OCURRIENDO EN EL MOMENTO.
- EXPRESAR LO QUE OCURRIÓ O NO EN UN PUNTO ESPECÍFICO DEL PASADO.
- CONTAR ACONTECIMIENTOS EN EL PASADO INDICANDO FECHAS.
- REALIZAR UN PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN, QUE PERMITA REVISAR SU SABER, HACER Y SER DENTRO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN.
- IDENTIFICAR LOS ACIERTOS Y DIFICULTADES PRESENTADOS EN CADA PUNTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.
- EVALUAR DE MANERA REFLEXIVA Y CRÍTICA LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PRESENTADAS A LO LARGO DE LA FORMACIÓN.
- PONER EN PRÁCTICA TÉCNICAS DE APRENDIZAJE O ACCIONES QUE LE PERMITAN MEJORAR O PERFECCIONAR SU PROCESO Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
- PRONOMBRES PERSONALES
- PRESENTE SIMPLE DE BE (AM, IS, ARE) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- INTERROGACIÓN (YES/NO WH ESTRUCTURA)
- ADJETIVOS POSESIVOS
- ARTÍCULOS
- DEMOSTRATIVOS (COMO PRONOMBRES Y ADJETIVOS)
- SUSTANTIVOS PLURALES
- SUSTANTIVOS CONTABLES Y NO CONTABLES
- THERE IS, THERE ARE
- PREPOSICIONES DE LUGAR
- ADVERBIOS DE CANTIDAD: MANY, MUCH, A LOT (OF)
- SOME Y ANY
- ADJETIVOS DESPUÉS DEL VERBO BE, Y ANTES DE LOS SUSTANTIVOS
- PRESENTE SIMPLE (VERBOS MÁS USADOS) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- ADVERBIOS DE FRECUENCIA
- PREPOSICIONES DE TIEMPO
- PRESENTE CONTINUO: ACCIONES PRESENTES Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- CONECTORES SIMPLES: AND, OR, BUT
- VERBO CAN (PERMISO, POSIBILIDAD, HABILIDAD)
- VERBO WOULD (INVITACIONES)
- VERBO SHOULD (RECOMENDAR UN SITIO O UN LUGAR)
- VERBO SHOULD (HACER UNA RECOMENDACIÓN SENCILLA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)
- VERBOS QUE IMPLICAN EL INFINITIVO: HAVE TO, NEED TO, (WOULD) LIKE TO, WANT TO
- SUJETO + CONTRACCIONES AUXILIARES (ID)
- AUXILIARES + SIN CONTRACCIONES (I WOULD)

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

- POSESIVOS CON 'S'
- PRONOMBRES SUJETO Y OBJETO
- PRONOMBRES INDEFINIDOS
- PASADO SIMPLE (REGULAR E IRREGULAR) Y ESTRUCTURACIÓN SINTÁCTICA (SUJETO / VERBO / COMPLEMENTO)
- USED TO

VOCABULARIO
- SALUDOS
- FÓRMULAS DE CORTESÍA
- INFORMACIÓN PERSONAL (DATOS)
- NÚMEROS
- EL ALFABETO
- COLORES, FORMAS Y TEXTURAS
- TRABAJOS Y OCUPACIONES
- PAÍSES, NACIONALIDADES, IDIOMAS
- MIEMBROS DE LA FAMILIA
- OBJETOS DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE
- ELEMENTOS PERSONALES, POSESIONES
- ELEMENTOS DE SU ENTORNO LABORAL
- ADJETIVOS PARA DESCRIBIR PERSONAS, COSAS Y LUGARES
- ADJETIVOS PARA DEFINIR LA PERSONALIDAD DE ALGUIEN
- SENTIMIENTOS, SENSACIONES
- ACTIVIDADES COTIDIANAS
- EL COMER Y LAS HORAS DE COMIDA
- HORAS DEL DÍA, DÍAS, MESES, ESTACIONES
- ACTIVIDADES PARA EL TIEMPO LIBRE
- DEPORTES Y EJERCICIO
- PROGRAMAS DE TELEVISIÓN, PELÍCULAS, LIBROS
- GUSTOS Y PREFERENCIAS (AFICIONES, INTERESES, DEPORTES, MÚSICA, PELÍCULAS, TELEVISIÓN, LIBROS)
- EXPRESIONES PARA RESPONDER A BUENAS Y MALAS NOTICIAS (AWESOME, NO KIDDING! REALLY?)
- LUGARES, ATRACCIONES EN UN PUEBLO O CIUDAD (FESTIVOS, ACTIVIDADES TURÍSTICAS, COMIDAS Y BEBIDAS)
- EL CLIMA
- ALMACENES Y PLAN DE COMPRAS
- VESTUARIO Y ACCESORIOS
- ADVERBIOS DE TIEMPO PASADO (YESTERDAY, LAST, AGO)

PRONUNCIACIÓN

- VOCALES A E I
- ENTONACIÓN
- TERMINACIÓN DE LAS PALABRAS POR S (PLURAL, POSESIVOS, TERCERA PERSONA DEL SINGULAR)
- ACENTUACIÓN DE PALABRAS
- FONEMAS, PARES MÍNIMOS (SHIP/SHEEP, VET/BET, PULL/POOL, YET/JET)
- REDUCCIÓN DE PRONUNCIACIÓN AUXILIARES COMO EN: DO YOU / DID YOU / WOULD YOU)
- ACENTO EN UNA FRASE (PALABRAS DE CONTENIDO Y FUNCIONALES)
- PALABRAS SIN ACENTO (DÉBILES)
- (AUXILIARES, PRONOMBRES, POSESIVOS, ARTÍCULOS, PREPOSICIONES, CONJUNCIONES, FORMA DEL INFINITIVO TO)

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: - ACENTO SIN MARCAR Y LA ENTONACIÓN EN LAS PREGUNTAS (ELEVADA / EN DESCENSO)
- ENLACE CONSONANTE-VOCAL
- TERMINACIÓN EN ED (TRES FORMAS)
- INTERJECCIONES

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- USO DE DICCIONARIOS INGLÉS /ESPAÑOL
- USO DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES Y RECURSOS EN LA WEB
- ESTILOS DE APRENDIZAJE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198373
Nombre de la actividad: REALIZAR ACCIONES PREDICTIVASPREVENTIVAS Y CORRECTIVAS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579585
Nombre del resultado: 03 PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS
EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS
PASADAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579586
Nombre del resultado: 01 COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS
PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579587
Nombre del resultado: 02 DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y
LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579588
Nombre del resultado: 06 PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

579588
EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA
ORAL Y ESCRITA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579589
Nombre del resultado: 04 LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE
EXPERIENCIAS PASADAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579590
Nombre del resultado: 05 COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O
COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38561

Nombre de la competencia: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

Criterio de evaluación:
- APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
- PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL
- ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL
- INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO
- DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
- CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO
- DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO
- ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME LA PROPUESTA Y LAS

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO

Conocimiento del proceso:
- IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
- RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL
- DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA
- ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
- RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA
- ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
- ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS
- IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
- RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
- ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL
- EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO
- IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
- DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES
- RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES
- CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES
- ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL
- DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO
- CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO
- EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
- ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

Conocimiento del concepto:
- EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
- IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
- PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
- IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
- VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
- EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN
- MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
- ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.  PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
- FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.
- GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y EVALUACIÓN.

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198373
Nombre de la actividad: REALIZAR ACCIONES PREDICTIVASPREVENTIVAS Y CORRECTIVAS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579606
Nombre del resultado: 3. ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579607
Nombre del resultado: 1. INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579608
Nombre del resultado: 4. VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 579609
Nombre del resultado: 2. CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
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:

Nombre del programa: **MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL**
Ficha de caracterización: 3149712
Ruta de aprendizaje: RUTA PARENDIZAJE MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL 3149712
Código de la ruta: 3670324
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9198374
Nombre de la actividad: CONTROL / VERIFICACION
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 579200
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