
TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: BERNARDO CARLOS MARTINEZ ANGULO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/09/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/10/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3250916 - PRODUCCION DE COMPONENTES MECANICOS CON MAQUINAS DE CONTROL NUMERICO COMPUTARIZADO

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ALISTAR MÁQUINA HERRAMIENTA DE CONTROL NUMÉRICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MECANIZAR PIEZA INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SISTEMA DE CONTROL NUMÉRICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

FABRICAR PIEZAS EN CENTROS DE MECANIZADO DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

FABRICAR PIEZAS EN FRESADORA DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

FABRICAR PIEZAS EN TORNO DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

GENERAR RUTAS DE MECANIZADO PARA CENTROS DE MECANIZADO DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

GENERAR RUTAS DE MECANIZADO PARA FRESADORAS DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

GENERAR RUTAS DE MECANIZADO PARA TORNOS DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

MODELAR PROTOTIPOS TENIENDO EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MECANIZAR PIEZA INDUSTRIAL DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR MATERIA PRIMA, PUESTO DE TRABAJO, MÁQUINA Y HERRAMIENTAS DE FRESADO CONVENCIONAL SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

EJECUTAR OPERACIONES DE TORNEADO CONVENCIONAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL Y SALUD OCUPACIONAL.

MANTENER EL TORNO CONVENCIONAL EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE LIMPIEZA, AJUSTE DE PRIMER NIVEL Y LUBRICACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MÁQUINA Y NORMAS MEDIOAMBIENTALES.

MANTENER LA FRESADORA CONVENCIONAL EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE LIMPIEZA, AJUSTE DE PRIMER NIVEL Y LUBRICACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MÁQUINA Y NORMAS MEDIOAMBIENTALES.

MECANIZAR PRODUCTOS METALMECÁNICOS CON FRESADORA CONVENCIONAL CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.

PONER A PUNTO MATERIA PRIMA, PUESTO DE TRABAJO, MÁQUINA Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL PROCESO DE TORNEADO CONVENCIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROGRAMAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN MÉTODOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PULIR PIEZAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y MECÁNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. REPRESENTAR GRÁFICAMENTE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS Y MECÁNICOS TENIENDO EN CUENTA NORMA TÉCNICA.

2. MEDIR PIEZAS MECÁNICAS SEGÚN NORMAS TÉCNICAS.

3. AJUSTAR PIEZAS MECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES Y MÁQUINAS AUXILIARES SEGÚN PROCESOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 32,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3562381 - OPERACION EN TORNO Y FRESADORA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** MECANIZAR PIEZA INDUSTRIAL DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR MATERIA PRIMA, PUESTO DE TRABAJO, MÁQUINA Y HERRAMIENTAS DE FRESADO CONVENCIONAL SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

EJECUTAR OPERACIONES DE TORNEADO CONVENCIONAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA AMBIENTAL Y SALUD OCUPACIONAL.

MANTENER EL TORNO CONVENCIONAL EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE LIMPIEZA, AJUSTE DE PRIMER NIVEL Y LUBRICACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MÁQUINA Y NORMAS MEDIOAMBIENTALES.

MANTENER LA FRESADORA CONVENCIONAL EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE LIMPIEZA, AJUSTE DE PRIMER NIVEL Y LUBRICACIÓN, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MÁQUINA Y NORMAS MEDIOAMBIENTALES.

MECANIZAR PRODUCTOS METALMECÁNICOS CON FRESADORA CONVENCIONAL CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.

PONER A PUNTO MATERIA PRIMA, PUESTO DE TRABAJO, MÁQUINA Y HERRAMIENTAS DE ACUERDO AL PROCESO DE TORNEADO CONVENCIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PULIR PIEZAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON TÉCNICAS MANUALES Y MECÁNICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. REPRESENTAR GRÁFICAMENTE ELEMENTOS GEOMÉTRICOS Y MECÁNICOS TENIENDO EN CUENTA NORMA TÉCNICA.

2. MEDIR PIEZAS MECÁNICAS SEGÚN NORMAS TÉCNICAS.

3. AJUSTAR PIEZAS MECÁNICAS CON HERRAMIENTAS MANUALES Y MÁQUINAS AUXILIARES SEGÚN PROCESOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 56,00

FICHA 3410853 - MECANICA INDUSTRIAL.
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ACONDICIONAR MATERIALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DE MANUFACTURA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Dibujar planos mecánicos de acuerdo con normas técnicas
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** LUBRICAR ACTIVOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICAR LOS LUBRICANTES DE ACUERDO CON SUS CARACTERÍSTICAS Y NORMATIVIDAD TÉCNICA
2. RECONOCER LOS SISTEMAS Y COMPONENTES MECÁNICOS QUE REQUIEREN LUBRICACIÓN PARA SU MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON SU PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO
3. INSPECCIONAR EL ESTADO DE LIMPIEZA Y CONDICIÓN DEL LUBRICANTE DE LA MAQUINARIA O EQUIPO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS
4. LUBRICAR MAQUINARIA Y EQUIPOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, ACTUANDO RESPONSABLEMENTE CON EL MEDIO AMBIENTE

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Operar equipos de magnitud dimensional de acuerdo con los procedimientos de medición
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 112,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
TOTAL TIEMPO EDT's:				0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			0,00

INSTRUCTOR: BERNARDO CARLOS MARTINEZ ANGULO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL