

PERFIL DE EGRESO

Una vez finalizado el curso el participante logrará la mejor ejecución de operaciones para la fabricación de piezas en el torno, fresadora, limadora y otras máquinas propias de un taller metalúrgico tipo, así como también para el afilado de herramientas y metrología.

PERFIL DE INGRESO

Tercer Año de Ciclo Básico Aprobado.

DURACIÓN 165 HORAS



El curso comprende los siguientes módulos:

MÓDULO	DURACIÓN en HORAS
Módulo 1. Metrología	30
Módulo 2. Interpretación gráfica y croquis	30
Módulo 3. Herramientas de corte	30
Módulo 4. Torno	45
Módulo 5. Fresadora	30
TOTAL	165

NOTA: el participante que apruebe los módulos 1, 2 y 3 quedará habilitado a cursar

TORNO y FRESADORA

Programa a desarrollar

UNIDAD TEMÁTICA 1: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

OBJETIVO: El participante realizará las mediciones y controles, con el grado de precisión previsto en las tolerancias, aplicando en cada caso los instrumentos apropiados.

Calibre con nonio. Micrómetro. Escuadra de precisión. Goniómetro. Verificadores de ángulos. Instrumentos de control. Indicador de cuadrante. Tolerancias (sistema ISO).

UNIDAD TEMÁTICA 2: INTERPRETACIÓN GRÁFICA Y CROQUIS

OBJETIVO: El participante será capaz de realizar croquis de piezas a mano alzada, utilizando normalizaciones, cotas y símbolos.

UNIDAD TEMÁTICA 3: HERRAMIENTAS DE CORTE EN GENERAL

OBJETIVO: El participante reconocerá todas las herramientas de corte y logrará la habilidad necesaria para su manejo y aplicación en las operaciones propias de la ocupación.

Machos de roscar. Avance en las máquinas herramientas. Velocidad de corte. Herramientas de corte. Broca helicoidal. Sierras alternativas. Escariadores. Plaquetas de carburo metálico. Medidas de seguridad. Taladradora. Brocas. Velocidad de corte en la taladradora (tabla). Fresas de avellanar y rebajar. Rectificadora. Cepilladora limadora. Velocidad de corte en la cepilladora limadora (tablas).

Ejecución de tareas:

Plancha de metal con perforaciones múltiples. Tuerca hexagonal con tornillo. Perfil U marginado. Prisma rectangular rectificado.

UNIDAD TEMÁTICA 4: TORNO

OBJETIVO: El participante alcanzará mayor destreza en el manejo del torno y sus elementos auxiliares así como la capacidad para resolver la ejecución de piezas torneadas.

Roscas. Brocas para machos (tablas). Torno mecánico horizontal. Herramientas de corte. Velocidad de corte en el torno (tablas).

Plato y brida de arrastre. Plato de mordazas independientes. Tren de engranajes para roscar en el torno (cálculo).

Roscas. Lunetas. Conos normalizados, Morse y Americanos (tablas). Plato liso y accesorio.

Ejecución de tareas:

Pieza cilíndrica con desvastes múltiples.

Tornillo con cabeza moleteada. Cubeta.

Platina cóncavo-convexa. Punta cónica.

Tornillo de roscas múltiples.

Buje con pestañas. Buje con rosca interior y exterior. Eje con punta cónica.

Perfil maquinado. Platina para engranaje.

UNIDAD TEMÁTICA 5: FRESADORA

OBJETIVO: El participante mejorará la destreza operativa en la máquina y fundamentalmente en el cabezal divisor diferencial.

Fresadora. Velocidad de corte en la fresadora.

Cabezal universal y cabezal vertical. Aparato divisor.

Fresado en oposición y fresado en concordancia.

Engranajes, generalidades. Medición de dientes de engranajes. Divisor lineal.

Cabezal para fresar cremallera.

Ejecución de tareas:

Prisma rectangular maquinado.

Cremallera.

Engranaje de dientes rectos.

Regla grabada.

Juego de eje y buje con chavetero y ranura mortajada.



Requisitos indispensables para la aprobación del curso:

Obtener una calificación igual o superior a 3 (en una escala de 1 a 5) y un 80 % de asistencia al curso.