

## **Operador de Maquinas Herramienta**

### **UNIDAD NRO. 1**

Conocer e implementar las normas de seguridad en máquinas herramienta.

### **UNIDAD NRO. 2**

Materiales ferrosos. Clasificación. Tipos. Propiedades fundamentales.

Aleaciones No ferrosas. Clasificación. Aleaciones de aluminio y de Cobre

### **UNIDAD NRO. 3**

Calibre. Micrómetros. Instrumentos de medición, apreciación/resolución.

Comparadores. Goniómetro. Lectura. Técnicas operativas para la ejecución de distintas mediciones. Normas de calidad y tolerancia.

### **UNIDAD NRO. 4**

TORNO PARALELO

Normas de Seguridad

Componentes, cadena cinemática, clasificación, accesorios. Variables de máquina

Velocidad de corte. RPM. Avances, etc.

Técnicas operativas para la ejecución de las distintas operaciones.

Importancia de las diferentes operaciones realizadas con las herramientas. Roscas, tipos de roscas, roscado.

Selección de la herramienta adecuada. Puesta a punto de la herramienta. Técnicas operativas. Seguridad en el afilado y manipulación de las mismas.

Trabajo práctico: Realizar un frentado, cilindrado, conicidad, radio, chaflán, ranurado y moleteado en una pieza mecánica según plano

## **UNIDAD NRO. 5**

### FRESADORAS

Normas de seguridad

Componentes, cadena cinemática, clasificación, accesorios. Materiales. Variables de máquina. Velocidad de corte. RPM. Avances de bancada, etc. Técnicas operativas para la ejecución de las distintas operaciones.

Valoración de la importancia de las diferentes operaciones realizadas con una maquina herramienta.

Fresas. Tipos, clasificación, componentes, características y puesta a punto. Selección de la herramienta adecuada, técnicas operativas. Seguridad en la manipulación de las mismas

Trabajo práctico: Realizar el desbaste, ranurado, acabado y fresado en ángulo en una pieza mecánica según plano.

## **UNIDAD NRO.6**

### SOLDADURA

Normas de seguridad en trabajos de soldadura.

Soldadura por arco eléctrico. Tipos de electrodos. Seguridad en la operación y posiciones de

costura. Soldadura por puntos, generación del calor y circuito

eléctrico básico. La soldadura oxiacetilénica. Trabajos de soldadura;

uniones, filetes, rellenos, biseladas y tipo tapón.

Trabajo práctico: Realizar la práctica de una soldadura blanda, oxiacetilénica, por arco eléctrico y por punto.