

TALLER MECÁNICA – 2016

Planificación de Taller: MAQUINAS Y HERRAMIENTAS I

Curso: 3^{er} Año “A” SECUNDARIA

Prof: BAREIRO Oscar D.

Tiempo: 1 Trimestre

Objetivos Generales :

- Elaborar proyecto tecnológico de productos metalmecánicos que involucren transformaciones de media complejidad y de diferentes tipos (de forma o de características).
- Lograr un conocimiento de los materiales y sus propiedades.
- Tener un dominio conceptual e instrumental del uso y del funcionamiento de herramientas, máquinas e instrumentos a fin de seleccionarlos y determinar la mejor forma de utilizarlos y cuidarlos de acuerdo a los requerimientos de diseño y construcción de proyectos tecnológicos de Media Complejidad.
- Promover habilidades para el afilado de herramienta de torno, teniendo en cuenta sus características (formas y ángulos) según la tarea a realizar.
- Identificar y realizar los cuidados y mantenimientos de las máquinas herramienta.
- Identificar y aplicar normas de seguridad.
- Prever los riesgos potenciales y poner en práctica las normas de Seguridad e Higiene del Trabajo en el desarrollo de sus actividades en los diferentes ambientes en que se desenvuelven.
- Usar inteligentemente diferentes medios y tecnologías para la comunicación.
- Desenvolverse e interactuar de manera natural, consciente, crítica y creativa.

Contenidos Conceptuales.

- Planos (Interpretación y Análisis).
- Maquinas y Herramientas :
 - Torno, Sierra Mecánica.
 - Maquinas menores y Herramientas de mano.
 - Piedras Abrasivas, Perforadora, Números de Percusión.
- Operaciones de Torneado II.
- Aceros (SAE 1010, 1045)
- Cálculos complementarios (Velocidad, Avance, rpm)
- Roscas, tipos, procedimientos.
- Torneado de Conos, Procedimiento y Cálculos.
- Instrumentos de Medición :
 - Calibre, Regla, Goniómetro..
- Materiales ferrosos :
 - Aceros blandos, semiduros, duros, al Carbono.
- Herramientas para Torno :
 - Formas, Angulos y características; Formas especiales.
- Acabados de Superficie.
- Normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Concepto de Torno.
- Manejo, uso y utilidad de las distintas Máquinas.

TALLER MECÁNICA – 2016

Contenidos Procedimentales.

Trabajos a Realizar:

Construcción de una pieza como ejercicio práctico.
Afilado de herramientas para torno.

- Análisis e Interpretación de Planos.
- Planificación del Trabajo.
- Seleccionar de acuerdo a la estrategia de trabajo elegida las herramientas a utilizar y el orden de trabajo.
- Operaciones Generales de Trabajo :
 - Corte del material con sierra mecánica y de mano.
 - Esmerilado, afilado de herramientas.
 - Montaje y Fijación de piezas y herramientas en el Torno.
 - Torneado de los materiales seleccionados.
Frentear, Construir centros, Desbastar, Cilindrar, Desbaste cónico, Roscar, Perforar.
 - Marcado de las piezas con N° de percusión.
 - Moleteado de piezas.
 - Acabado de superficie :
Limado y Pulido de superficie.
- Verificación y Control de medidas y formas.
- Aplicar las Normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Redacción y confección de la Carpeta Tecnológica.

Actitudinales.

- Valores morales como ser :
- Normas de conducta y respeto hacia su persona y hacia los demás.
- Respeto a la Enseña Patria.
- Cumplimiento de horario.
- Uso de uniforme y cumplimiento de normas de Seg. e Hig. en el Trabajo.
- Actitud y Predisposición al trabajo.
- Aprovechamiento en su posibilidad de plantear y resolver problemas.
- Valoración de lenguaje claro y preciso, como expresión y organización del pensamiento.
- Corrección, Precisión y Plenitud en la relación del Trabajo.

Sistema de Evaluación.

- Evaluación en proceso.
- Presentación de Trabajos.
- Indagación Teórica.
- Evaluación escrita.
- Presentación de carpeta con Trabajos Prácticos realizados.