



## PROYECTO CURRICULAR TALLER

AÑO	CURSO	DEPARTAMENTO	DOCENTE (Apellido y Nombre)
2023	1er. Año C.B	ENSEÑANZA PRÁCTICA	Agüero, Einar A
ASIGNATURA: <b>Taller Mecánica</b>			Turno: <b>TARDE</b>

### FUNDAMENTACIÓN:

El taller de Mecánica de 1º año pertenece al ciclo básico de formación, en el cual se plantea el desarrollo de contenidos y adquisición de capacidades necesarias para la utilización de herramientas y elementos que tienen como finalidad el desarrollo de capacidades profesionales básicas, que integren habilidades cognitivas, manuales y sociales en un desempeño concreto. Los contenidos y capacidades desarrolladas en este espacio formativo serán a posterior requeridas por el taller de 2º año de Mecánica para el desarrollo de contenidos específicos propios del ciclo.

### PROPÓSITO:

En este espacio curricular se pretende lograr que los alumnos adquieran los conocimientos, capacidades y habilidades necesarias, familiarizarse con diferentes ambientes del trabajo y procesos específicos de producción, acercándolos al conocimiento y dominio de diferentes técnicas de producción los métodos y procedimientos que intervienen en cada una de ellas, las operaciones involucradas, los materiales adecuados, las máquinas y herramientas necesarias, el uso de diferentes magnitudes, la organización de la tarea a realizar, la aplicación de normas de seguridad e higiene para el resguardo de las personas y los equipos, etc. Ejes comunes y necesarios a todas las especialidades industriales.

### OBJETIVO GENERAL:

Resolver en forma teórica y práctica distintos mecanizados y ajustes que pueden dársele a una pieza, la correcta utilización de herramientas, y el conocimiento de magnitudes, medición y puesta en práctica de normas de seguridad elementales.

Observar, conocer y resguardar las normas básicas de seguridad e higiene en el desarrollo de actividades en el taller.

Expresarse adecuadamente tanto en forma oral como escrita.

Desempeñarse en el ámbito del taller con absoluta convicción de las normas de seguridad acorde a cada situación.

Preocuparse por la seguridad suya, como así también la de sus compañeros.

## **COMPETENCIAS:**

### **A. Competencias básicas**

Conocer y utilizar magnitudes, herramientas de medición y verificación vigentes en la realización de tareas.

Reflexionar y reconocer formas de organización en la tarea, reflexionando en forma individual y/o grupal sobre las acciones realizadas.

Desde este espacio curricular se propone que los alumnos puedan operar herramientas manuales, con el debido conocimiento de forma de uso y sus peligros.

Observar, conocer y resguardar las normas básicas de seguridad e higiene en el desarrollo de actividades en el taller.

### **B. Competencia específica**

Preparar herramientas, materiales y equipos realizando trazados, cálculos, etc.

Formar los conocimientos y habilidades para desarrollar los procesos de conformado de figuras.

Realizar operaciones con herramientas manuales por arranque de viruta aplicando técnicas adecuadas y comprobando que las medidas obtenidas en las distintas fases de trabajo se ajusten a las medidas establecidas en la consigna.

Aprender a desarrollar capacidades de autogestión y autodeterminación de las soluciones a la hora de producirse imprevistos o correcciones en la marcha.

## **CONTENIDOS**

### **1- CONCEPTOS GENERALES, NORMAS DE SEGURIDAD:**

Normas de higiene y seguridad en el lugar de trabajo y en el taller:

Normas de Seguridad.

Tipos de riesgos. Caídas de personas, acceso seguro, caída de objetos, electrocución.

Causas de accidentes en el taller: imprudencia, ignorancia, descuido, juego.

Tipos de cartelería: prohibición, obligación, advertencia, situación de seguridad.

### **2- MATERIALES Y HERRAMIENTAS:**

Reconocimiento de Materiales utilizados en la fabricación de piezas mecánicas.

Herramientas manuales o de mano.

Prevención y riesgos en el uso de herramientas.

Cuidado del trabajo y de las herramientas.

Clasificación de herramientas: de corte, sujeción, fijación, auxiliares de usos varios.

### **3- HERRAMIENTAS DEL TALLER DE MECANICA**

Descripción de herramientas y su modo de empleo: sierra, martillo, escuadra, regla milimetrada, compas, punzón, punta de trazar, punta de marcar, morsa, lima, taladro de mesa.

### **4- LIMADO:**

Limas, tipos, granulados.

Colocación del mango, posición de las manos y cuerpo para limado, acción de limar, postura corporal.

Limado de contornos, superficies planas, agujeros ciegos, etc.

### **5- MEDICIONES Y UNIDADES**

Introducción a la conversión de unidades, milímetros, pulgadas. Utilización de calibre para el desarrollo de la última actividad de trabajo de aplicación con apreciación de 0,1mm

### **6- AJUSTE TRABAJO FINAL:**

Técnicas utilizadas en el corte manual de metales. Técnicas para el trazado de figuras. Limado de superficies planas, y control mediante escuadra rectificadas. Limado de otras superficies y formas.

### **TRABAJO DE APLICACIÓN:**

Interpretación de cotas básicas de Dibujo Técnico. Aplicación de capacidades desarrolladas, en la ejecución de un trabajo práctico.

## **CAPACIDADES**

- Describe el uso de elementos de protecciones personales.
- Reconoce la cartelería de seguridad.
- Identifica los tipos de riesgos y causas de accidentes en el taller.
- Identifica tipos de herramientas.
- Reconoce el cuidado del trabajo y de las herramientas.
- Identifica las herramientas y respeta un orden en el armario de taller.
- Interpreta la regla metálica.
- Convierte unidades de medida.
- Utiliza el calibre de medición hasta 0.1mm de incerteza.
- Ejecuta las diferentes formas de agarre de herramientas según la situación a la que se enfrenta.
- Interpreta el funcionamiento de las lámparas de bajo consumo.

## **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Actividades para desarrollo de contenidos:

Realización y evaluación de 3 prácticas formativas con dificultad creciente. Operaciones de medición y corte de pieza a trabajar.

Operaciones de medición y trazado de líneas paralelas, ángulos.

Utilización de escuadras, reglas para trazado de líneas auxiliares, guías.

Operación de lijado y aproximación al pulido de piezas metálicas hasta 2000.

Metodología: Trabajo practico para el desarrollo de la actividad propuesta.

## **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO**

Utiliza adecuadamente los elementos de protección personal.

Diferencia los distintos tipos de herramientas y el uso correcto.

Interpretación de cotas básicas de Dibujo Técnico.

Realiza mediciones correctas en mm y hasta decimas de milímetro (0.1mm).

Diferencia los tipos de limas y el adecuado uso para cada instancia en el proceso de mecanizado.

Ejecuta las posiciones correctas de trabajo, la importancia de la ergonomía.

Reconoce los distintos tipos de lámparas de bajo consumo.

## **PROPUESTA METODOLOGICA DE ENSEÑANZA**

La propuesta metodológica de trabajo para el taller de 1º año de Mecánica se basa en la ejecución de una pieza metálica de acero, en la cual se aplican los conocimientos impartidos mediante carpeta y trabajos previos de preparación en donde se realizan pruebas de destreza previamente adquiridos y un relevamiento de las capacidades previas de los alumnos.

## **INSTRUMENTO DE EVALUACION**

Trabajos teóricos y prácticos para la utilización de herramientas y mecanizado de piezas con diferentes formas, contornos, superficies y combinación de limas a utilizar.

Criterio de evaluación:

Utilización correcta de herramientas y elementos para el desarrollo de las actividades en el taller. Elaboración técnica apropiada del desarrollo del trabajo práctico.

## **EVALUACION**

Responsabilidad y cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.

Seguimiento por clase y corrección de los trabajos realizados en clase. Evaluación escrita. Dialogo e indagación de los contenidos con trabajos realizados en clase.

Seguimiento y corrección de los trabajos realizados en clase.

Avance en la calidad y destreza que se fueron adquiriendo en el cursado de taller. Cooperación en los trabajos grupales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Carpeta práctica MEP Francisco Sosa.

Tecnología de los Materiales de uso Electrónico – Cayetano J. Russo – Edicient Editores