



Curso 2º año

Asignatura: UTP (Unidad Técnica Pedagógica)

Secuencia n°2

Docentes a cargo:

Educación tecnológica: González Gustavo, Saieg mariano

Laboratorio- taller: Juárez José, Brignone Nicolás

Dibujo técnico: B,C Giselle Gaido, A, D Domínguez Ignacio

El único modo de hacer un gran
trabajo es amar lo que haces.

- Steve Jobs

TEMA: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Conocimiento técnico.
- Uso del lenguaje técnico.
- Cumplimiento en las normas de seguridad.
- Resolución de problemas.
- Participación de los procesos realización de los trabajos prácticos.
- Entrega de las actividades en tiempo y forma.
- **OBJETIVOS GENERALES**
- Adquirir criterios de selección de los instrumentos de medición.

• EDUCACIÓN TECNOLÓGICA,

- **Docentes: González Gustavo, Saieg mariano**



• LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Durante todo proceso de fabricación es necesario controlar sus dimensiones y verificar que cumplan con aquellas, especificadas por quien lo diseño.

Para ello es necesario realizar la medición en forma precisa y seleccionar el instrumento de medición más adecuado a cada caso.

Objetivos:

- Identificar trabajos de hojalatería, materiales de hojalatas y galvanizados.
- Conocer las técnicas, herramientas e instrumentos de medición y trazado en el uso de la hojalatería.
- Usos responsables de las medidas de seguridad en las técnicas de la hojalatería.

Contenidos:

- Hojalata: materiales y composición.
- Herramientas para el uso de la técnica de la hojalata.
- Instrumentos de medición.
- Técnicas de medición en distintos instrumentos.

Normas de seguridad en el taller.

REPASEMOS LOS CONCEPTOS ESTUDIADOS EL AÑO PASADO:

¿QUÉ ES MEDIR?

□ MEDIR SIGNIFICA COMPARA UNA COSA CON UNA MEDIDA PATRÓN.

Son ejemplos de magnitudes la longitud (m), el tiempo (seg), etc. Cada magnitud se puede medir y cuenta para ello con una unidad de medida.

Para medir se utilizan instrumentos de medición.



¿QUÉ SON LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN?

Los instrumentos de medición son dispositivos empleados para medir en forma precisa y con exactitud.

Actividad nº 1

1. Si tu dormitorio tiene un espacio limitado, pero necesitas un mueble para guardar tu ropa. ¿qué deberías hacer antes de encargarlo a un Carpintero?
2. Si recurren a una modista para que les confeccione alguna ropa. ¿Qué actividad realiza ella, antes de comenzar a hacerla?
3. El agua potable que viene por las redes y usamos en Casa para tomar. ¿se puede medir? ¿con que instrumento
4. La energía eléctrica que usamos en casa. ¿se puede medir? ¿con que instrumento?

Actividad nº2

Completen el siguiente cuadro anotando los instrumentos que se emplean para medir cada magnitud que se indica.

MAGNITUD	INSTRUMENTO
. Longitud	
. Presión	
. Masa	
. Temperatura	
. Intensidad de corriente eléctrica	
. Tiempo	

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EMPLEADOS EN LOS TALLERES

Cuando se construyen piezas u objetos, casi siempre hay que realizar mediciones. La capacidad para trazar un trabajo y para medir con precisión depende del correcto uso de los instrumentos de medición y verificación, así como la facilidad con que pueden medirse las graduaciones de estos aparatos, si se quiere que la medición sea perfecta.

Por este motivo es que en los talleres utilizamos instrumentos de medición específicos con un determinado número de divisiones y según el sistema de medición dan el valor de longitud.



Actividad n°3

¿Cuál te parece que son instrumentos de medición de precisión de los talleres?

- 1- Encierra en un círculo los instrumentos de medición de precisión de los talleres
- 2 escribe el nombre a cada una de ellas debajo de las mismas (solo a los instrumentos del taller).

	
.....
	
.....
	
.....
	
.....

FALSA ESCUADRA



Uno de los instrumentos de medición más usados en el taller es la Falsa escuadra.



Es un instrumento que se emplea para marcar y verificar trabajos angulares. A diferencia de la escuadra, la hoja corrediza puede ser ajustada y fijada a un ángulo determinado para luego transportar la medida a la pieza de madera o metal a elaborar.

PROCEDIMIENTO PARA USAR LA FALSA ESCUADRA

Esta es la pieza original que queremos copiar



1- Coloca la falsa escuadra para adaptar el ángulo



1- Transporta a un soporte nuevo el ángulo del techo para cortar la pieza nueva que encajará perfectamente.



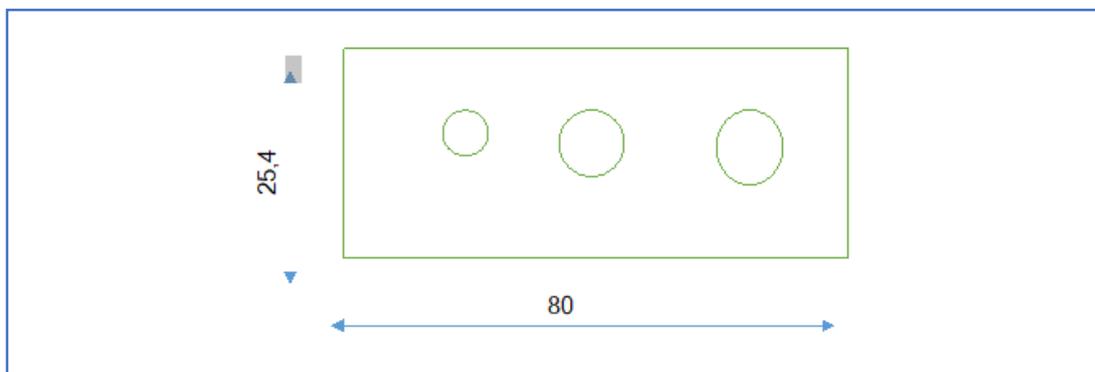
TALLER- LABORATORIO

Docentes: **Juárez José, Brignone Nicolás**

- 1) Objetivos:
- 2) · 1 - Comprender y emplear las normas de seguridad relacionadas al trabajo en el taller:



- 3) o Utilización de Equipos de Protección Personal.
- 4) o Conocer el estado de la máquina y herramientas.
- 5) o Trabajar sólo con el permiso de uso de máquinas.
- 6) o Utilización de máquinas y herramientas con total atención.
- 7) o Tener conocimientos de uso de máquinas.
- 8) · 2 - Aprender a trabajar bajo plano o croquis.
- 9) · 3 - Aprender el uso adecuado las herramientas de taller.
- 10) · 4 - Fomentar la interrelación entre estudiantes. (Trabajo Grupal)
- 11) Contenidos:
- 12) · Trazado de croquis.
- 13) · Uso de herramientas de sujeción (morsa) y herramientas de corte (limas, arco de sierra, etcétera)
- 14) · Trabajo con elementos de seguridad.
- 15) Criterios de evaluación:
- 16) · Desempeño en el taller.
- 17) · Realización de la tarea asignada.
- 18) · Cumplimiento de fecha de entrega. (Tiempo y forma)
- 19) Actividad:
- 20) Fabricación de un modelo didáctico.
- 21) · Material: Planchuela de 25,4 x 80 x 8 mm
- 22) · Herramientas: Morsa, Lima, arco de sierra, punta de trazar, regla, escuadra, etcétera.
- 23) Procedimiento:
- 24) · 1 - Charla inicial diaria explicando normas de seguridad y tarea a realizar.
- 25) · 2 - Corte de planchuela.
- 26) · 3 - Trazado de figuras.
- 27) · 4 - Corte, limado y pulido.
- 28) Terminación:
- 29) · Pulido espejo.



Espacio curricular: Dibujo Técnico

Curso: 2º AÑO A/B/C/D

Docentes: Giselle Gaido / Domínguez Ignacio.

SECUENCIA 2

Temas: *Caligrafía técnica. Letras y números normalizados.*

Objetivos:

- Que el estudiante conozca la caligrafía técnica y la utilice en la realización de planos.
- Que el estudiante conozca la normativa técnica en relación a letras y números. **Criterios de evaluación:**
- Se evaluará considerando el avance individual de cada estudiante □
Se tendrá en cuenta la dedicación y el desarrollo.

Comenzamos...

Una de las características del dibujo técnico es que debe ser fácil de entender por lo tanto es importante que se usen letras y números normalizados.

Característica de la escritura normalizada es que debe ser legible y uniforme. En la escritura y representación se usan líneas del mismo espesor.

La escritura puede ser vertical o con una inclinación hacia la derecha de 15° (cursiva).



Escritura normalizada

ISO, tipo B

ABCDEFGHIJKLMNO

PQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmno

qrstuvwxyz

1234567890

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmno pqrstuvwxyz

0123456789

Alturas Normalizadas de letras y números (h) mm.

2.5 - 3.5 - 5 - 7 - 10 - 14 - 20

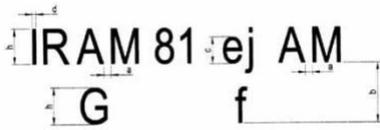
Dibujo técnico. Secuencia 2 1 Inclínación escritura = 15°

Medidas normalizadas para textos y números normalizados.

altura de la mayúscula (h)	10/10 h
altura de la minúscula (c)	7/10 h
espesor de las líneas (d)	1/10 h
distancia mínima entre renglones (b)	14/10 h



distancia mínima entre letras (a)	$2/10 h$
-----------------------------------	----------



- Líneas de guía Trazamos líneas de guía horizontales para utilizar como renglones y limitar la altura de letras mayúsculas, minúsculas y trazos por debajo del renglón.
- La separación entre líneas de guía horizontales se fijará de acuerdo a la altura de letras a dibujar.
- Las letras deben apoyarse sobre las líneas de guía y alcanzar la altura correspondiente. De esta forma se asegura un rótulo horizontal, no ondulante y letras de la misma altura. También trazamos líneas de guía verticales o inclinadas a 75° , según el tipo de letra a dibujar de modo que ayude a mantener la misma inclinación o verticalidad en todo el texto.
- Las líneas de guía deben ser apenas perceptibles para el dibujante. Para eso utilizamos un lápiz duro y muy poca presión del lápiz sobre el papel. Debe quedar claro que estas líneas se deben diferenciar netamente de las líneas de trazado definitivo y que no utilizaremos los recuadros del formato o rótulos como renglones.

Independientemente de la caligrafía personal de cada uno, todos pueden lograr una "caligrafía técnica aceptable", imitando los modelos normalizados y sus normas de dibujo. La ejercitación ideal es con base de hoja milimetrada, de todos modos disponemos de dos modelos para practicar: la letra vertical (a 90°) y la letra inclinada (a 75° hacia la derecha).



Práctico

1- Realiza las letras y números que se encuentran en la siguientes hojas.

Dibujo técnico. Secuencia 2 2



Alumno: Año: División: *plantec*

Guante

Híbrido

Iridiscente

Jabonera

Kitogrammo

Lignito

Matafuego

Números

Orbita

Pintura

Quebracho

Radio

Sinónimo

Titanio

Unión

Vanadio

Western

Xenón

Yodo

Zafiro



Alumno: Año: División: *plantec*

Utópico

Vector

Wattaje

Xitofón

Yunque

Zócalo

Angulo

Barniz

Corte

Dibujo

Elipse

Fachada

Grafito

Hexágono

Inquietud

Jónico

Kriptón

Litio

Magnesio

Nitrógeno

Obstáculo

Potasio

Quintal

Rótulo

Alumno: Año: División: *plantec**Amoladora**Borrador**Casquillo**Diesel**Esmeril**Fluencia**Gimnasio**Hélice**Insumo**Joule**Kelvin**Longitud**Masilla**Nominal**Optica**Plaqueta**Química**Rebaba**Sulfato**Técnico*



Alumno: Año: División: *plantec*

Grieta

Híbrido

Iridiscente

Jónico

Kerosén

Lignito

Madera

Números

Orbita

Potasio

Quebracho

Rótulo

Sinónimo

Titanio

Unánime

Vanadio

Western

Xilografía

Yunque

Zafiro



Alumno: Año: División: *plantec*

Utópico

Vector

Wattaje

Xitofón

Yunque

Zócalo

Angulo

Barniz

Corte

Dibujo

Elipse

Fachada

Grafito

Hexágono

Inquietud

Jónico

Kriptón

Litio

Magnesio

Nitrógeno

Obstáculo

Potasio

Quintal

Rótulo



Alumno: Año: División: *plantec*

Guante

Híbrido

Iridiscente

Jabonera

Kilogramo

Lignito

Matafuego

Números

Orbita

Pintura

Quebracho

Radio

Sinónimo

Titanio

Unión

Vanadio

Western

Xenón

Yodo

Zafiro



Dibujo técnico. Secuencia 2 8

**IPET 132 PARAVACHASCA
2023**



SECUENCIA Nº2 2º año abril