

**Planificación anual por trimestre – Equipos e Instalaciones Electromecánicas**

<b>ESPACIO CURRICULAR:</b>	DIBUJO TÉCNICO de Equipos e Instalaciones Electromecánicas.
<b>CURSO:</b>	3º AÑO B-C
<b>DOCENTE:</b>	DUCID, María Laura

**FUNDAMENTACIÓN**

El presente espacio curricular permite profundizar los contenidos adquiridos durante el ciclo básico, en relación al conocimiento y la práctica de la representación gráfica de objetos específicos de mecánica; como es el manejo de técnicas de trazos, simbologías, grafismos, escalas y modos de acotaciones. Esta representación se guía por normas *IRAM*, *respaldo teórico* y preestablecido que permite que el alumno pueda describir de forma exacta y clara, dimensiones, formas, características y la mecánica de lo que se quiere reproducir a través del desarrollo de láminas, como instrumento de trabajo didáctico.

Se busca en este espacio generar los instrumentos necesarios para que el alumno a través del dibujos vaya aprendiendo a representar e interpretar, terminología y clasificación de los dibujos para planos de orientación mecánica, elementos básicos que se desarrollan en otros espacios curriculares de su formación y permitirán articularse con otros espacios en años posteriores, enriqueciendo sus conocimientos; a través del diseño de láminas, donde se desarrollara trabajos que permitan obtener el adecuado manejo de los elementos como, cálculos, medidas, trazos, simbología, el grafismo, los sistemas de acotaciones, las escalas y la caligrafía.

Las adquisiciones adquiridas en este espacio curricular tienen como fin formar a los alumnos en los conocimientos de las técnicas básicas y las normas de aplicación de los sistemas de representación, , elementos como línea, forma, rotulación, cortes, vistas, perspectivas ,etc. que le permitirán acceder a conocimientos a fines más complejos que complementan su perfil profesional.

**PROPÓSITOS**

Introducir al alumno en la comprensión del dibujo técnico, brindando la formación necesaria para que con las habilidades adquiridas le permita a este integrarse con otros espacios curriculares.

### OBJETIVOS

Que el alumno sea capaz de:

- Comprender las características particulares de dibujo de mecánica que permitirán más adelante dibujar distintos tipos de planos de orientación mecánica.
- Comprender que el dibujo es un método de comunicación a través de la presentación gráfica, que les permitirá relacionarse de forma profesional
- reconocer la importancia del dibujo técnico como instrumento básico del perfil profesional
- Utilizar de manera adecuada los trazos, la simbología, los grafismos, las escalas, los sistemas de acotaciones y la caligrafía de acuerdo a las normas IRAM.
- Generar técnicas graficas que personalicen su láminas y posteriormente sus planos.
- Construir láminas y planos que permitan plasmar los contenidos adquiridos.

**COMPETENCIAS****A) BÁSICAS**

- Demostrar manejo correcto de los herramientas de las herramientas de dibujo técnico.
- Identificar y resolver problemas sencillos.
- Reconocer y diferenciar el lenguaje técnico
- Tolerar las opiniones de los demás
- Valorar el error, para afirmar los conocimientos en función de su descubrimiento.
- Valorar los resultados obtenidos en el aula y en laboratorio.
- Investigar las posibilidades de aplicación de los conocimientos y habilidades obtenidas en otros espacios curriculares.

**B) ESPECIFICAS**

- Interpretar el concepto del manejo de las herramientas de dibujo.
- Aprender a dibujar respetando las normas IRAM en forma correcta.

- Interpretar el valor del dibujo técnico en las distintas áreas.
- Interpretar la revalorización de los proyectos presentados en dibujo técnico.

**CONTENIDOS**

PRIMER TRIMESTRE	CAPACIDADES	ACTIVIDADES	INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>-Representación gráfica de vistas, cortes, vistas y perspectivas isométricas de piezas mecánicas, acotación.</p> <p>Representación, terminología y clasificación de los dibujos para planos de orientación mecánica, norma IRAM 4524</p>	<p>Interpretar el concepto del manejo de los elementos de dibujo.</p> <p>Interpretar las normas IRAM y aplicarlas correctamente.</p> <p>Visualizar y reconstruir objetos volumétricos en tres dimensiones.</p> <p>Aplicar los conocimientos del dibujo técnico para la realización de ejercicios básicos de piezas mecánicas.</p> <p>Distinguir vistas fundamentales y Determinar objetos en 3d.</p>	<p>Ejecución de trabajos para la correcta representación de los elementos de una lámina.</p> <p>Construcción de láminas con correcta utilización de grafismos y acotaciones.</p> <p>Utilización de técnicas y recursos convencionales en las láminas.</p> <p>Realización de bosquejos.</p> <p>Ejercitación de medidas, dimensiones y perspectivas, escalas, etc.</p> <p>Correcta utilización de la caligrafía.</p>	<p>Interpreta correctamente el uso de las normas IRAM.</p> <p>Aplica técnicas de interpretación para lograr una mejor eficiencia.</p> <p>Realiza trabajos prácticos en láminas A3.</p> <p>Resuelve problemas de aplicación básicos.</p>

<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b>

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA**

- Los contenidos serán desarrollados de manera que el alumno perciba la conexión entre la teoría y la práctica. Las mismas se obtendrán de la siguiente manera:
  - En el desarrollo de hábitos contemplativos: reflexiona lo escuchado en las clases y lo aplica en sus trabajos.
  - En el desarrollo de hábitos operativos: para obtener de la observación y de la información de las partes para el desarrollo de las actividades.
  - A través de la resolución de problemas específicos de cada tema teórico aplicando las técnicas obtenidas en la teoría en la ejecución de trabajos prácticos en clase: láminas, planos, ejercicios diferentes con fotocopias.
  - Resolución y ejecución de los trabajos en clase para optimizar tiempos de dibujo interpretación rápida y ágil.
- 
- Los contenidos serán desarrollados de manera que el alumno perciba la conexión entre la teoría y la práctica. Las mismas se obtendrán de la siguiente manera:
  - En el desarrollo de hábitos contemplativos: reflexiona lo escuchado en las clases y lo aplica en sus trabajos.
  - En el desarrollo de hábitos operativos: para obtener de la observación y de la información de las partes para el desarrollo de las actividades.
  - A través de la resolución de problemas específicos de cada tema teórico aplicando las técnicas obtenidas en la teoría en la ejecución de trabajos prácticos en clase: láminas, planos, ejercicios diferentes con fotocopias.
  - Resolución y ejecución de los trabajos en clase para optimizar tiempos de dibujo interpretación rápida y ágil.

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**Evaluación inicial:

Observación directa. Indagación de conocimientos previos. Ejercicios de repaso y ampliación de algunos conocimientos.

Evaluación formativa:

Trabajos prácticos individuales láminas de dibujo.

Evaluación sumativa:

- Trabajos prácticos individuales.
- Carpetas de T.P.
- Pruebas con ejercicios realizados en clase.
- Optimización del tiempo en que realiza el trabajo.
- Utilización de vocabulario específico técnico.
- Capacidad para analizar y relacionar conocimientos para cumplir objetivos.

FIRMA DEL DOCENTE

**PROGRAMA****Programa Anual 2018  
Ciclo Superior Secundario****Especialidad:** TECNICO EN EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS**Espacio Curricular:** Dibujo Técnico Mecánica**Cursos:** 3º **División:** A**Profesora:** DUCID, María Laura**CONTENIDOS****UNIDAD I:**

Representación gráfica de vistas, cortes, vistas y perspectivas isométricas de piezas mecánicas, acotación.

Escala de dibujo mecánico.

**UNIDAD II:**

Representación, terminología y clasificación de los dibujos para planos de orientación mecánica, norma IRAM 4524

Despiece de piezas mecánicas.

**UNIDAD III:**

Representación de secciones y cortes en dibujo mecánico, Norma IRAM 4507

Acotación de planos en dibujos de fabricación metalmecánica, Norma IRAM4513, Acotación de tolerancia y ajustes.(4.19.1) IRAM 5003/04

**UNIDAD IV:**

Representación de roscas y tornillos en dibujo mecánico IRAM 4520.

**UNIDAD V:**

Representación de engranajes y ruedas dentadas IRAM 4522.

Aplicación de los temas dados en ejercicios.

**BIBLIOGRAFÍA**

Normas IRAM



Manual de normas IRAM de aplicación para Dibujo Técnico.  
Instituto Argentino de Normalización.

Dibujo 3º prof. María V. PAOLTI de las E.N.E.T. Nº1 OTTO KRAUSE.