

GRADO: DÉCIMO ÁREA: DIBUJO TÉCNICO		PERIODO: I
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo fortalecer las habilidades del dibujo técnico para realizar una trazabilidad en las otras áreas del conocimiento?		
ESTÁNDARES	NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)	CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)
<p>1. Diseña, modifica o reproduce formas basadas en redes modulares cuadradas con la ayuda de la escuadra y el cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.</p> <p>2. Determina con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.</p>	<p>Implementos. Formato de plancha. Definición de dibujo técnico. Clasificación del dibujo técnico. Tipos de formatos. Plegado de planos. Letra técnica. Tipos de línea. Trazados a mano alzada. Uso de la escuadra y el cartabón. Uso del compás. Trazos básicos. Construcciones con regla y compás.</p>	<p>UNIDAD # 1: INTRODUCCIÓN AL DIBUJO TÉCNICO IMPLEMENTOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentos de trazado: Lápiz, escuadras, cartabón. 2. Instrumentos de medida: regla milimetrada, escalímetro, calibre, transportador, etc. 3. Soportes: formatos de papel, tipos de papel. 4. Complementos: Gomas de borrar, portaminas, sacapuntas, afilaminas, plantillas curvas (curvígrafo, plantillas Burmester) <p>FORMATO Y LETRA TÉCNICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño del formato. 2. Letra técnica utilizada. <p>DEFINICIÓN DE DIBUJO TÉCNICO: Conceptos, definiciones, palabras más usuales, trazo básico, etc.</p> <p>CLASIFICACIÓN DEL DIBUJO TÉCNICO. TIPOS DE DIBUJO: https://concepto.de/dibujo-tecnico/</p> <p>'PLANCHAS:</p> <p>PLANCHA # 1 Formato y trazos a mano alzada. PLANCHA # 2 Trazos a mano alzada. PLANCHA # 3 Uso de escuadras. PLANCHA # 4 Trazados escuadra y compás.</p>
		<p>PLANCHA # 5 Trazados escuadra y compás. (ángulos) PLANCHA # 6 Trazados escuadra y compás. PLANCHA # 7 Trazados escuadra y compás. (ángulos) PLANCHA # 8 Trazados escuadra y compás. PLANCHA # 9 Trazados escuadra y compás. (ángulos) PLANCHA # 10 Trazados escuadra y compás. PLANCHA # 11 Trazados básicos. PLANCHA # 12 Trazados básicos.</p>

COMPETENCIAS			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
INTERPRETATIVA	ARGUMENTATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Representa figuras geométricas teniendo en cuenta las propiedades y los elementos básicos de cada una de ellas.	Grafica figuras geométricas dados los elementos básicos y siguiendo las instrucciones dadas.	Construye figuras geométricas demostrando las habilidades propias del dibujo y la estética personal.	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra una comprensión clara de los conceptos básicos de dibujo técnico, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Los sistemas de coordenadas y las proyecciones. 2. Las propiedades y características de las formas y figuras geométricas. 3. Las técnicas básicas de representación y visualización de objetos y sistemas. - Adquiere un conocimiento adecuado de las herramientas y técnicas de dibujo técnico, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las herramientas de dibujo manual y digital. 2. Las técnicas de representación y visualización de objetos y sistemas. 3. Las normas básicas de presentación y formato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear representaciones gráficas precisas y detalladas de objetos y sistemas utilizando técnicas de dibujo técnico, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar escalas y unidades adecuadas. 2. Representar formas y estructuras complejas. 3. Incluir detalles y especificaciones relevantes. - Aplicar normas y convenciones de dibujo técnico para crear representaciones gráficas claras y consistentes, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar símbolos y notaciones estándar. 2. Aplicar convenciones de representación de vistas y secciones. 3. Respetar normas de presentación y formato 	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra una actitud de precisión y atención al detalle en su trabajo de dibujo técnico, mostrando: <ol style="list-style-type: none"> 1. Un compromiso con la exactitud y la precisión. 2. Una capacidad para detectar y corregir errores. 3. Una actitud de perfeccionismo en su trabajo. - Muestra confianza en la utilización de herramientas y técnicas de dibujo técnico, mostrando: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una capacidad para seleccionar y utilizar las herramientas adecuadas. 2. Una comprensión de las técnicas y procedimientos de dibujo técnico. 3. Una actitud de seguridad en su capacidad para utilizar las herramientas y técnicas.

GRADO: DÉCIMO

ÁREA: DIBUJO TÉCNICO

PERIODO: II

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

ESTANDARES

NÚCLEOS TEMÁTICOS
(MÓDULO)CONTENIDOS
(UNIDADES O SECUENCIAS)

1. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones. 2. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.	Triángulos. Rectas notables en el triángulo. Triángulos inscritos y circunscritos. Cuadrado. Polígonos inscritos. Polígonos estrellados.	UNIDAD # 2: TRIÁNGULOS – CUADRADOS – POLIGONOS PLANCHA # 1 Trazado de triángulos. PLANCHA # 2 Líneas notales en el triángulo: Bisectrices PLANCHA # 3 Líneas notales en el triángulo: Mediatrices. PLANCHA # 4 Líneas notales en el triángulo: Alturas. PLANCHA # 5 Líneas notales en el triángulo: Medianas. PLANCHA # 6 Triángulos Inscritos PLANCHA # 7 Triángulos circunscritos. PLANCHA # 8 Trazado de cuadrados. PLANCHA # 9 Trazado de cuadrados. PLANCHA # 10 Trazado de polígonos – estrellados (pentágono- hexágono) PLANCHA # 11 Trazado de polígonos – estrellados (heptágono – octágono) PLANCHA # 12 Trazado de polígonos – estrellados (nonágono – decágono) PLANCHA # 13 Trazado de polígonos – estrellados (Dodecágono – n lados)			
DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE					
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar habilidades de resolución de problemas en el contexto del dibujo técnico, que les permitan analizar y resolver problemas complejos de manera efectiva. Expresar su creatividad y originalidad en el dibujo técnico, y a recibir apoyo y reconocimiento por sus esfuerzos y logros. 					
COMPETENCIAS					
INTERPRETATIVA	ARGUMENTATIVA	PROPOSITIVA	SABER	HACER	SER
Identifica los polígonos regulares según sus lados y los grafica teniendo en cuenta los trazos específicos de cada uno.	Explica en forma oral y escrita los pasos particulares que se requieren para graficar un polígono regular.	Diseña polígonos estrellados de forma creativa y artística.	<ul style="list-style-type: none"> - Presenta una comprensión clara de las normas y convenciones de dibujo técnico, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las normas de representación y simbología. 2. Los estándares de precisión y exactitud. 3. Las especificaciones y requisitos para la presentación de dibujos técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas de representación gráfica utilizando técnicas de dibujo técnico, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y describir objetos y sistemas complejos. 2. Identificar y resolver problemas de representación gráfica. 3. Crear soluciones innovadoras y efectivas. - Utilizar herramientas y tecnologías de dibujo 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para recibir y aplicar retroalimentación constructiva sobre su trabajo de dibujo técnico, mostrando: <ol style="list-style-type: none"> 1. Una actitud abierta y receptiva a la retroalimentación. 2. Una capacidad para analizar y aplicar la retroalimentación. 3. Una actitud de mejora continua en su trabajo. - Presenta un respeto por las normas y

			<p>- Posee la capacidad para aplicar conceptos y principios de dibujo técnico en problemas sencillos, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La resolución de problemas de diseño y representación básicos. 2. La creación de dibujos técnicos sencillos para proyectos y aplicaciones reales. 3. La evaluación y análisis de dibujos técnicos sencillos en diferentes contextos. <p>técnico para crear representaciones gráficas precisas y detalladas, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar software de diseño asistido por computadora (CAD). 2. Aplicar técnicas de dibujo técnico digital. 3. Utilizar herramientas de medición y análisis gráfico. 	<p>convenciones de dibujo técnico, mostrando:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una comprensión de las normas y convenciones de dibujo técnico. 2. Una capacidad para aplicar las normas y convenciones en su trabajo. 3. Una actitud de respeto por la importancia de las normas y convenciones en el dibujo técnico.
--	--	--	---	---

GRADO: ONCE	ÁREA: DIBUJO TÉCNICO	PERIODO: III
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo la precisión y exactitud en el uso de instrumentos y técnicas de trazo en dibujo técnico influyen en la representación gráfica y la comunicación efectiva de ideas y proyectos en diversas disciplinas?		
ESTANDARES	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el compás y las escuadras de manera precisa y efectiva para realizar dibujos técnicos, demostrando comprensión de las técnicas y procedimientos para trazar líneas, arcos y círculos con exactitud y claridad. • Realiza rectificaciones de dibujos técnicos con precisión y atención al detalle, identificando y corrigiendo errores de trazo, medida y proporción, y presentando un trabajo final claro y legible. • Realiza enlaces entre líneas y curvas en dibujos técnicos de manera precisa y suave, utilizando técnicas adecuadas para unir elementos geométricos y presentar un trabajo final claro y profesional. • Traza tangentes a curvas y líneas en dibujos técnicos con precisión y exactitud, aplicando conceptos geométricos y técnicas adecuadas para resolver problemas de tangencia de manera efectiva. 	

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica las técnicas básicas de trazo y utilización de instrumentos de dibujo técnico, como lápices, reglas, compases y escuadras, para crear dibujos precisos y claros." • Identifica y utiliza los diferentes tipos de líneas y trazos en dibujo técnico, comprendiendo su significado y aplicación en la representación de objetos y sistemas." • Demuestra habilidad en la utilización de instrumentos de dibujo técnico, como compases y escuadras, para trazar líneas, arcos y círculos con precisión y exactitud." • Aplica normas y convenciones de dibujo técnico para presentar trabajos claros, legibles y profesionales, demostrando comprensión de la importancia de la precisión y la claridad en la comunicación gráfica." 	
NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO) CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Arcos y circunferencias (utilización del compás). • Rectificaciones. • Enlaces. • Tangencias. 	
COMPETENCIAS		
ARGUMENTATIVA	INTERPRETATIVA	PROPOSITIVA
Describe los pasos utilizados en la gráfica de figuras con curvas y circunferencias.	Identifica los elementos y puntos esenciales que se requieren para hacer el trazo de curvas y circunferencias	Elabora figuras que contienen curvas y circunferencias aplicando los procesos establecidos desde el dibujo técnico.
INDICADORES DE DESEMPEÑO		
SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Explica y aplica conceptos geométricos y técnicas precisas para utilizar instrumentos de dibujo técnico, como compases y escuadras, y demuestra comprensión de las normas y convenciones para la representación gráfica precisa y detallada de objetos y sistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza trazos precisos y exactos utilizando instrumentos de dibujo técnico, como reglas, compases y escuadras, y aplica técnicas adecuadas para crear dibujos técnicos claros y legibles que representan objetos y sistemas con precisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza trazos precisos y exactos utilizando instrumentos de dibujo técnico, como reglas, compases y escuadras, y aplica técnicas adecuadas para crear dibujos técnicos claros y legibles que representan objetos y sistemas con precisión.

GRADO: ONCE	ÁREA: DIBUJO TÉCNICO		PERIODO: IV
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:			
¿Cómo la comprensión y aplicación de conceptos geométricos y técnicas precisas para trazar circunferencias y curvas geométricas en dibujo técnico pueden influir en la representación precisa y detallada de objetos y sistemas complejos?			
ESTANDARES		<ul style="list-style-type: none"> • Traza circunferencias y arcos con precisión utilizando compases y otros instrumentos adecuados, demostrando comprensión de las propiedades geométricas de estas curvas." • Representa curvas geométricas como elipses, paráolas y espirales con exactitud y precisión, aplicando conceptos y técnicas específicas para cada tipo de curva." • Aplica técnicas de trazo y construcción para crear curvas compuestas y complejas, demostrando habilidad para analizar y resolver problemas geométricos en dibujo técnico." 	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE		<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica las propiedades geométricas de circunferencias y arcos para trazarlos con precisión y exactitud en diferentes contextos gráficos." • Identifica y representa diferentes tipos de curvas geométricas, como elipses, paráolas y espirales, utilizando técnicas y conceptos específicos para cada una." • Aplica técnicas de trazo y construcción para crear curvas compuestas y complejas, demostrando habilidad para analizar y resolver problemas geométricos en dibujo técnico." 	
NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO) CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		<ul style="list-style-type: none"> • Trazos y circunferencias. • Curvas geométricas. • Relaciones geométricas. • Origami. 	
COMPETENCIAS			
ARGUMENTATIVA		INTERPRETATIVA	
Comunica en forma oral y grafica las relaciones geométricas que se presentan entre dos o más figuras.		Establece por medio grafico las relaciones geométricas que se presentan entre figuras.	
INDICADORES DE DESEMPEÑO			
SABER		HACER	
SER			

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Identifica y describe las propiedades geométricas de circunferencias y curvas geométricas.Explica las técnicas y conceptos específicos para trazar diferentes tipos de curvas geométricas.Comprende la importancia de la precisión y exactitud en el trazo de circunferencias y curvas geométricas. | <ul style="list-style-type: none">Traza circunferencias y arcos con precisión utilizando compases y otros instrumentos adecuados.Representa curvas geométricas como elipses, parábolas y espirales con exactitud y precisión.Aplica técnicas de trazo y construcción para crear curvas compuestas y complejas. | <ul style="list-style-type: none">Demuestra responsabilidad y cuidado en la utilización de instrumentos y materiales para trazar circunferencias y curvas geométricas.Muestra una actitud de precisión y exactitud en el trabajo gráfico.Valora la importancia de la precisión y exactitud en la representación gráfica de objetos y sistemas. |
|---|--|--|