

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?					
ESTANDARES		NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO)		CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)	
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.  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.		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.		UNIDAD # 1: INTRODUCCIÓN AL DIBUJO TÉCNICO IMPLEMENTOS: 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)  FORMATO Y LETRA TÉCNICA: 1. Diseño del formato. 2. Letra técnica utilizada.  DEFINICIÓN DE DIBUJO TÉCNICO: Conceptos, definiciones, palabras más usuales, trazado básicos, etc.  CLASIFICACIÓN DEL DIBUJO TÉCNICO. TIPOS DE DIBUJO: <a href="https://concepto.de/dibujo-tecnico/">https://concepto.de/dibujo-tecnico/</a> ‘PLANCHAS: 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.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE					
<ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollar habilidades y competencias en la creación de dibujos técnicos precisos y detallados.</li><li>Acceder a recursos y herramientas adecuadas para el aprendizaje del dibujo técnico, como software de diseño asistido por computadora (CAD), lápices, papel, reglas, etc.</li><li>Recibir retroalimentación y orientación constructiva y oportuna por parte del docente, que les permita mejorar sus habilidades y competencias en el dibujo técnico.</li></ul>					
				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.	

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"><li>- Demuestra una comprensión clara de los conceptos básicos de dibujo técnico, incluyendo:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Los sistemas de coordenadas y las proyecciones.</li><li>2. Las propiedades y características de las formas y figuras geométricas.</li><li>3. Las técnicas básicas de representación y visualización de objetos y sistemas.</li></ol></li><li>- Adquiere un conocimiento adecuado de las herramientas y técnicas de dibujo técnico, incluyendo:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Las herramientas de dibujo manual y digital.</li><li>2. Las técnicas de representación y visualización de objetos y sistemas.</li><li>3. Las normas básicas de presentación y formato.</li></ol></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Crear representaciones gráficas precisas y detalladas de objetos y sistemas utilizando técnicas de dibujo técnico, incluyendo:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizar escalas y unidades adecuadas.</li><li>2. Representar formas y estructuras complejas.</li><li>3. Incluir detalles y especificaciones relevantes.</li></ol></li><li>- Aplicar normas y convenciones de dibujo técnico para crear representaciones gráficas claras y consistentes, incluyendo:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizar símbolos y notaciones estándar.</li><li>2. Aplicar convenciones de representación de vistas y secciones.</li><li>3. Respetar normas de presentación y formato</li></ol></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Demuestra una actitud de precisión y atención al detalle en su trabajo de dibujo técnico, mostrando:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Un compromiso con la exactitud y la precisión.</li><li>2. Una capacidad para detectar y corregir errores.</li><li>3. Una actitud de perfeccionismo en su trabajo.</li></ol></li><li>- Muestra confianza en la utilización de herramientas y técnicas de dibujo técnico, mostrando:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Una capacidad para seleccionar y utilizar las herramientas adecuadas.</li><li>2. Una comprensión de las técnicas y procedimientos de dibujo técnico.</li><li>3. Una actitud de seguridad en su capacidad para utilizar las herramientas y técnicas.</li></ol></li></ul>
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.			Triángulos.			UNIDAD # 2: TRIÁNGULOS – CUADRADOS – POLIGONOS					
2. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.			Rectas notables en el triángulo.			PLANCHA # 1 Trazado de triángulos.					
			Triángulos inscritos y circunscritos.			PLANCHA # 2 Líneas notales en el triángulo: Bisectrices					
			Cuadrado.			PLANCHA # 3 Líneas notales en el triángulo: Mediatrices.					
			Polígonos inscritos.			PLANCHA # 4 Líneas notales en el triángulo: Alturas.					
			Polígonos estrellados.			PLANCHA # 5 Líneas notales en el triángulo: Medianas.					
DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE						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)					
COMPETENCIAS						INDICADORES DE DESEMPEÑO					
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 polígono estrellados de forma creativa y artística.		- Presenta una comprensión clara de las normas y convenciones de dibujo técnico, incluyendo: 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.		- Resolver problemas de representación gráfica utilizando técnicas de dibujo técnico, incluyendo: 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		- Capacidad para recibir y aplicar retroalimentación constructiva sobre su trabajo de dibujo técnico, mostrando: 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	

			<div>- Posee la capacidad para aplicar conceptos y principios de dibujo técnico en problemas sencillos, incluyendo: <div>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.</div></div>	<div>técnico para crear representaciones gráficas precisas y detalladas, incluyendo: <div>1. Utilizar software de diseño asistido por computadora (CAD). 2. Aplicar técnicas de dibujo técnico digital. 3. Utilizar herramientas de medición y análisis gráfico.</div></div>	<div>convenciones de dibujo técnico, mostrando: <div>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.</div></div>
--	--	--	--	--	--

GRADO: ONCE	ÁREA: DIBUJO TÉCNICO		PERIODO: III	
<div>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?</div>				
ESTANDARES	<div><ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li></ul></div>			

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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."</li><li>• 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."</li><li>• Demuestra habilidad en la utilización de instrumentos de dibujo técnico, como compases y escuadras, para trazar líneas, arcos y círculos con precisión y exactitud."</li><li>• 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."</li></ul>		
NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO) CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arcos y circunferencias (utilización del compás).</li><li>• Rectificaciones.</li><li>• Enlaces.</li><li>• Tangencias.</li></ul>		
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"><li>• 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	

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"><li>• Traza circunferencias y arcos con precisión utilizando compases y otros instrumentos adecuados, demostrando comprensión de las propiedades geométricas de estas curvas."</li><li>• Representa curvas geométricas como elipses, parábolas y espirales con exactitud y precisión, aplicando conceptos y técnicas específicas para cada tipo de curva."</li><li>• Aplica técnicas de trazo y construcción para crear curvas compuestas y complejas, demostrando habilidad para analizar y resolver problemas geométricos en dibujo técnico."</li></ul>			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE		<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprende y aplica las propiedades geométricas de circunferencias y arcos para trazarlos con precisión y exactitud en diferentes contextos gráficos."</li><li>• Identifica y representa diferentes tipos de curvas geométricas, como elipses, parábolas y espirales, utilizando técnicas y conceptos específicos para cada una."</li><li>• Aplica técnicas de trazo y construcción para crear curvas compuestas y complejas, demostrando habilidad para analizar y resolver problemas geométricos en dibujo técnico."</li></ul>			
NÚCLEOS TEMÁTICOS (MÓDULO) CONTENIDOS (UNIDADES O SECUENCIAS)		<ul style="list-style-type: none"><li>• Trazos y circunferencias.</li><li>• Curvas geométricas.</li><li>• Relaciones geométricas.</li><li>• Origami.</li></ul>			
COMPETENCIAS					
ARGUMENTATIVA		INTERPRETATIVA		PROPOSITIVA	
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.		Crea mándalas personalizadas aplicando los conceptos vistos en el curso.	
INDICADORES DE DESEMPEÑO					
SABER		HACER		SER	

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