



PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

CAMPO DISCIPLINAR	Matemáticas
--------------------------	--------------------

PROGRAMA DE ASIGNATURA (UNIDADES DE APRENDIZAJE CURRICULAR)
Dibujo

OPTATIVA

CLAVE	BCOP.07.03-03
--------------	----------------------

HORAS/SEMANA	3	CRÉDITOS	3
---------------------	----------	-----------------	----------

Dirección de Desarrollo Curricular
Secretaría Académica



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Dibujo	PERÍODO	DURACIÓN	CLAVE
		V/VI	42 horas.	BCOP.07.03-03
		HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS
		0		3

PRESENTACIÓN.

El programa de esta materia incluye competencias que permiten desarrollar en los alumnos sus capacidades, de observación y comprensión de su entorno, así como el conocimiento que tiene de él, al desarrollar sus propias ideas, tanto en el papel como en la utilización de nuevas tecnologías. Ofrece flexibilidad entre los contenidos, al lograr un solo conjunto entre el aprendizaje y la competencia a partir de tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal del alumno para la mejora de su entorno y su vida cotidiana.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

GÉNERICAS	DISCIPLINARES
<ul style="list-style-type: none"> - Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de fórmulas y herramientas apropiados. - Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos y fórmulas establecidas. - Sustenta una postura sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida. - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos y fórmulas, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales. - Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques. - Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. - Argumenta la solución obtenida de un problema, con diferentes métodos numéricos, mediante la aplicación de fórmulas y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

MAPA ASIGNATURA

UNIDAD TEMÁTICA	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
UNIDAD 1: Conocimiento de equipo y uso de instrumentos	- Identifica los orígenes del dibujo y su importancia, además reconoce la lista de equipo y el material adecuado de la materia.
UNIDAD 2: Manejo del equipo e instrumentos para la realización de ejercicios.	- Realiza con el uso de instrumentos trazos de líneas, letras y números.
UNIDAD 3: Dibujo de figuras geométricas y otras.	- Construye mediante procedimientos figuras geométricas, realizándolas con la ayuda de instrumentos.
UNIDAD 4: Dibujo de figuras geométricas mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.	- Construye mediante procedimientos figuras geométricas, realizándolas con la ayuda del uso de las tecnologías de la información y la comunicación.



UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD I: Conocimiento de equipo y uso de instrumentos.			TIEMPO ESTIMADO	6 horas.
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales. Mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Realización de trazos fundamentales, necesarios para poder resolver posteriormente problemas geométricos más complejos.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Breve historia del origen del dibujo. 2. Importancia del lenguaje gráfico. 3. Lista de equipo y materiales. 4. Uso de lápices en la elaboración de trazos y figuras. 5. Métodos de expresión a mano alzada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los orígenes del dibujo y su importancia. • Conoce el material a utilizar en la materia. • Efectúa bocetos a mano alzada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la importancia del dibujo desde la antigüedad. • Realiza la lista de materiales a utilizar. • Practica con expresiones sencillas a mano alzada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición. • Elaboración de láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Escolar



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UNIDAD II: Manejo del equipo e Instrumentos para la realización de ejercicios.			TIEMPO ESTIMADO	12 horas.
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales. Mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Realización de trazos fundamentales, necesarios para poder resolver posteriormente problemas geométricos más complejos.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> Ejercicios de líneas a diferentes ángulos. Ejecución del abecedario en letra minúscula. Realización del abecedario en letra mayúscula. Ejercicios con números naturales. Letreros, anuncios y títulos. 	<ul style="list-style-type: none"> Efectúa diferentes ejercicios con la utilización de instrumentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza diferentes trabajos de líneas. Realiza trabajos con diferentes letras y números. Elabora letreros y anuncios. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Escolar



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UNIDAD III: Dibujo de figuras geométricas y otras.			TIEMPO ESTIMADO	12 horas.
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variaciones, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Comprender con base en los fundamentos del dibujo y aplicarlos para elaborar soluciones razonadas de problemas geométricos en el plano como en el espacio.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> Conocimiento de escalas 1:10, 1:50, 1:200, etc. Construcción geométrica de líneas curvas. Circunferencias y elipses. Parábolas e hipérbolas. Ejecución libre de figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa a través de métodos numéricos, gráficos y analíticos las figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza trabajos representando diferentes figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de láminas. 	<ul style="list-style-type: none"> Personal Escolar



UNIDAD IV: Dibujo de Figuras geométricas mediante el sistema de cómputo			TIEMPO ESTIMADO	12 horas.
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variaciones, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Apreciar la universalidad del dibujo mediante el uso de las nuevas tecnologías.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción geométrica de líneas curvas por computadora. 2. Circunferencias y elipses por computadora. 3. Parábolas e hipérbolas por computadora. 4. Ejecución libre de figuras por computadora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa a través de métodos numéricos, gráficos y analíticos, figuras geométricas mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza trabajos representando diferentes figuras geométricas con el uso de las nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de proyecciones en la computadora. • Exámenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Escolar



BIBLIOGRAFÍA

- Calderón Barquín, Francisco Javier. *Dibujo técnico industrial*. Porrúa, México, D.F.
- Lombardo, J V. *Dibujo técnico y de ingeniería*. CECSA.
- Neufert, Ernst. *El Arte de proyectar en arquitectura*. Editorial G.G., Barcelona, 1995
- Luna de la Rosa, J. Luis. *Curso integral de dibujo técnico*. Edit. Trillas México, D.F.
- Spencer y Dygdon. *Dibujo técnico básico*. Edit. Continental, Barcelona, España.

Fuentes electrónicas:

- www.tododibujo.com
- www.dibujotecnico.com



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA de
TAMAULIPAS

Secretaría Académica
Dirección de Desarrollo Curricular

FECHA DE ELABORACIÓN
30-Junio-2011