

CRONOGRAMA DE MECANISMOS SEMESTRE: ENERO - JUNIO 2018

COMPETENCIA PARTICULAR:

Identifica características básicas en cuerpos geométricos.
 Aplica los teoremas de congruencia para demostrar la igualdad en los triángulos.
 Resuelve ecuaciones que contengan 1, 2 y 3 incógnitas.
 Interpreta y resuelve problemas de aplicación por medio del teorema de Pitágoras
 Interpreta una función y esboza su gráfica.
 Resuelve problemas sobre la línea y circunferencia e interpreta su ecuación y gráfica.

Semana	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	Presentación del Grupo Reglas y Normas Materiales y equipos a utilizar Examen de diagnostico				
2				GEOMETRIA PLANA. Conceptos básicos de: Geometría Plana, sólido geométrico, superficie, figura geométrica, línea, línea recta, línea quebrada, línea curva, punto, figura rectilínea, ángulo, ángulos adyacentes, ángulos delados colíneales, ángulo agudo, ángulo obtuso, ángulo entrante, perígono, ángulos complementarios, ángulos suplementarios, ángulos conjugados, ángulos opuestos por el vértice, ángulo recto, líneas paralelas, líneas perpendiculares. Clasificación de Triángulos: Equiláteros, Isósceles, Rectángulo	Pintarron computadora, páginas web, libros de texto

3				<p>Clasificación de Triángulos: Oblicuángulos y Rectángulo. Teorema de Congruencias: Lado-Angulo-Lado-Angulo-Lado- Angulo-Lado-Lado-Lado</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
4			<p>Explicación por parte del maestro utilizando los métodos en la solución de ecuaciones lineales.</p> <p>El alumno resolverá los ejercicios indicados utilizando los métodos en la solución de ecuaciones lineales.</p>	<p>ALGEBRA</p> <p>Ecuaciones lineales con una incógnita.</p> <p>Ecuaciones lineales con dos incógnitas</p> <p>Método de Eliminación.</p> <p>Método de Sustitución</p> <p>Método de Igualación</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
5				<p>Ecuaciones lineales con dos incógnitas</p> <p>Método de Eliminación</p> <p>Método de Sustitución</p> <p>Método de Igualación</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>

6				<p>Ecuaciones lineales con tres incógnitas.</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
7				<p>TRIGONOMETRIA</p> <p>Triángulos Rectángulos</p> <p>Funciones trigonométricas</p> <p>Teorema de Pitágoras.</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
8	<p>REPENTINAS, CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIOS</p>				
9	<p>Entrega de ejercicios resueltos e investigaciones.</p>	<p>Participación del alumno en clase.</p> <p>Entrega de ejercicios de tareas.</p> <p>Entrega de investigación.</p>	<p>El maestro explicara los conceptos de trabajo y energía.</p>	<p>Triángulos Oblicuángulos.</p> <p>Métodos de solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de senos. • Ley de cosenos. 	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>

10				<p style="text-align: center;">Geometría Analítica</p> <p>Definir los conceptos básicos de: Geometría Analítica, distancia entre dos puntos (Ecuación), punto medio (Ecuación), pendiente y ángulo de inclinación de una recta (Ecuación), ángulo entre dos rectas (Ecuación).</p>	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
11					
12				<ul style="list-style-type: none">-Línea Recta-Ecuación General-Ecuación pendiente- ordenada al origen-Ecuación punto-pendiente-Ecuación que pasa por dos puntos.-Ecuación Simétrica-Grafica.	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.

13				<p>Grafica de Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Línea •Parábola •Circulo •Hipérbola 	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
14				<p>Circunferencia.</p> <p>Ecuación de la circunferencia con centro en el origen.</p> <p>Ecuación de la circunferencia con centro fuera del origen.</p> <p>Gráfica de la circunferencia</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
15	<p>Entrega de ejercicios resueltos e investigaciones.</p>	<p>Participación del alumno en clase.</p> <p>Entrega de ejercicios de tareas.</p> <p>Entrega de investigación.</p>	<p>El maestro explicara los conceptos de máquinas simples, hidrostática, prensas hidráulicas eficiencia y ventaja mecánica.</p> <p>Explicará las aplicaciones más comunes de las maquinas simples, para la construcción de máquinas más complejas.</p>	<p>Ecuación general de la circunferencia.</p> <p>Centro y radio</p> <p>Utilizando método de completar el cuadrado.</p> <p>Centro y radio</p> <p>utilizando fórmulas</p>	<p>Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.</p>
16	<p>ENTREGA DE TAREAS Y/O PROYECTOS FINALES</p>				

17	EVENTOS FOGU Y UA TEORICAS
18	ENTREGA FINAL DE MATERIAS PRACTICAS
19	EXAMENES EXTRAORDINARIOS
Evaluación integral de procesos y productos:	
<ul style="list-style-type: none">• Laboratorio 10%• Tareas 10%• 1er Examen Parcial 30%• 2do Examen Parcial 30%• Producto Integrador 20%	
Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje: Proyecto que muestre la Aplicación de las matemáticas en el diseño, y/o Libreto del curso (Teoría, ejercicios realizados en clase, ejercicios propuestos).	
Fuentes de apoyo y consulta: <ul style="list-style-type: none">• Wentworth, Jorge y Smith, David E. (1985) "Geometría Plana y del Espacio" Edith. Porrúa. México.• Baldor, A. (1997) "Álgebra". Editorial Publicaciones Culturales. México.• Fuller, Gordon (1986) "Algebra Elemental". Editorial CECSA, México.• Lehmann, Charles A (1973) "Algebra". Editorial Limusa, México.• Lehmann, Charles A. (1986) "Geometría Analítica". Editorial Limusa, México.• Fuenlabrada, Samuel (2004) "Geometria y Trigonometría". McGraw-Hill. México.	

FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA: 15 DICIEMBRE 2017
ELABORADO POR: M.C. DANTE ALBERTO JIMÉNEZ DOMÍNGUEZ.

COORDINACIÓN DE ÁREA

JEFATURA DE DEPARTAMENTO

**SECRETARÍA DE LICENCIATURA EN
DISEÑO INDUSTRIAL**