



**INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**  
PROGRAMACIÓN SISTÉMICA DE CONTENIDOS

2016

CAMPO DE PENSAMIENTO	Matemáticas	CICLO	VI	GRADO	10°
AREA / ESPECIALIDAD	Trigonometría	ASIGNATURA	Trigonometría		
NOMBRE DEL DOCENTE	Esther Cecilia Blanco – Carlos Enrique Bastidas				
COMPETENCIA PROMOCIONAL DEL CICLO				SEMESTRE	II
ESTRATEGIA INTEGRADORA					

Nº semana	FECHA	CONTENIDO SISTEMICO (SABERES)	METODOLOGIA (Actividades)	RECURSOS	CRITERIOS DE EVALUACION	INDICADORES DE DESEMPEÑO	RESULTADO DE LA SEMANA
1	5-8 JULIO	Introducción a la Trigonometría	<p>Exposición del docente</p> <p>Desarrollo de actividades practicas individuales y grupales para ser entregadas en clase.</p> <p>Técnica de trabajo en pequeños grupos, con el fin de profundizar y mecanizar temas usando fuentes autorizadas de información.</p>	<p>Tablero</p> <p>Marcadores</p> <p>Fotocopias</p> <p>Carteleras</p> <p>Guías</p>	<p>1. Trabajo autónomo: el estudiante presenta en las fechas estipuladas las actividades propuestas por el docente, en las he manifiesta organización, presentación y manejo de los conceptos abordados.</p>	<p>Interpretar</p> <p>Analizar</p> <p>Proponer</p> <p>Argumentar los conceptos y procesos de trigonometría y sus aplicaciones en la solución de problemas.</p>	

			Talleres para resolver dentro y fuera del aula. Desarrollo de guías de refuerzo.	Bibliobanco Computadores Televisor Salas Especializadas	1. Trabajo en Aula: el estudiante desarrolla las actividades propuestas en clase por el docente en las manifiesta buen manejo del tiempo, organización, presentación y manejo de los conceptos abordados	Interpretar Analizar Proponer  Argumentar los conceptos y procesos de trigonometría y sus aplicaciones en la solución de problemas.
2	11-15 JULIO	Ángulos, sistemas de medida y operaciones				
3	18-22 JULIO	Triángulos, Clasificación y Teorema de Pitágoras				
4	25-29 JULIO	Razones trigonométricas				
5	1-5 AGOS	Solución de triángulos Rectángulos. Evaluación Corte.				
6	8-11 AGOS	Funciones Trigonómicas				
7	16-19 AGOS	Graficas de funciones trigonométricas. Senos, Coseno	Exposición del docente Desarrollo de actividades practicas individuales y grupales para ser entregadas en clase.  Técnica de trabajo en pequeños grupos, con el fin de profundizar y mecanizar temas usando fuentes autorizadas de información.	Tablero Marcadores Fotocopias Carteleras Guías Bibliobanco Computadores Televisor Salas Especializadas	3. Conceptualizacion: el estudiante domina los conceptos y competencias propuestas para cada periodo.	Interpretar Analizar Proponer  Argumentar los conceptos y procesos de trigonometría y sus aplicaciones en la solución de problemas.

8	22-26 AGOS	Grafica de las funciones: Tangente, Secante, Cosecante y Cotangente.	Talleres para resolver dentro y fuera del aula. Desarrollo de guías de refuerzo.		4.Auto evaluación el estudiante reflexiona sobre el nivel de competencia alcanzado a lo largo del cursos e identifica sus dificultades	
9	29 AGOS – 2 SEP	Ley de Seno, Problemas de Aplicación.				
10	5-8 SEP	Ley de Coseno, Problemas de Aplicación.				
11	12-16 SEP	Identidades Fundamentales. Evaluación				
12	19-23 SEP	Identidades y demostración				
13	26-30 SEP	Identidades de Suma y diferencia de ángulos				
14	3-7 OCT	Funciones de ángulos dobles y medio	Técnica de trabajo en pequeños grupos, con el fin de profundizar y mecanizar temas usando fuentes autorizadas de información.		Analizar	
15	18-21 OCT	Funciones Trigonómicas Inversas			Proponer	
16	24-28 OCT	Funciones Trigonómicas Inversas				
17	31 OCT- 4 NOV	Ecuaciones Trigonómicas. Evaluación.				
18	8-11 NOV	Vectores				

			Talleres para resolver dentro y fuera del aula. Desarrollo de guías de refuerzo.	Bibliobanco Computadores Televisor Salas Especializadas		Argumentar los conceptos y procesos de trigonometría y sus aplicaciones en la solución de problemas.	
19	15-18 NOV	Procesos de Nivelación					
20	21-25 NOV						