

**ESTRUCTURA CURRICULAR MATEMÁTICAS
GRADO DÉCIMO**

COMPONENTE	PERIODOS		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
NUMÉRICO - VARIACIONAL ESPACIAL Y MÉTRICO	<p>FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Representación • Funciones Trigonómicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Ángulos ○ Ángulos en posición normal ○ Ángulos positivos y negativos ○ Medición de ángulos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema Sexagesimal <ul style="list-style-type: none"> • Grados • Minutos y • Segundos • Conversiones ▪ Sistema Cíclico <ul style="list-style-type: none"> • Radián ○ Conversiones • Triángulos <ul style="list-style-type: none"> ○ Triángulo rectángulo ○ Teorema de Pitágoras ○ Razones Trigonómicas en el triángulo rectángulo ○ Valor de las razones trigonométricas para 30°, 45° y 60° ○ Valor numérico de expresiones trigonométricas. <p>RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se conoce un lado y un ángulo agudo • Se conocen 2 lados • Ángulo de Elevación y Depresión • Problemas de aplicación 	<p>FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circunferencia Unitaria • Puntos de la Circunferencia Unitaria • Definición de las Funciones Trigonómicas • Funciones Trigonómicas de ángulos cuadrantales • Signo de las Funciones Trigonómicas • Ángulo de Referencia • Valor de las Funciones Trigonómicas para los ángulos notables • Funciones Trigonómicas de ángulos coterminales • Gráficas de las Funciones Trigonómicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Líneas Trigonómicas ○ Gráficas de las funciones Trigonom. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seno y Coseno ▪ Tangente y Cotangente ▪ Secante y Cosecante ○ Características de las Func. Trigonom. ○ Variantes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gráficas ▪ Características 	<p>RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS NO RECTÁNGULOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Seno • Ley de Coseno • Problemas de Aplicación • Área de un triángulo <p>IDENTIDADES Y ECUACIONES TRIGONOM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidades trigonométricas <ul style="list-style-type: none"> ○ Identidades trigon. Fundamentales ○ Demostración de identidades trig. • Ecuaciones Trigonómicas <p>GEOMETRÍA ANALÍTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia entre dos puntos • Punto medio • La Línea recta <ul style="list-style-type: none"> ○ Pendiente y Ecuación ○ Gráfica ○ Situaciones de aplicación • Rectas paralelas y perpendiculares • Secciones Cónicas • Circunferencia – Elipse – Parábola – Hiperbola • Elementos • Ecuación Canónica y General. • Gráfica • Situaciones de aplicación

COMPONENTE	P E R I O D O S		
	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
ALEATORIO	<p>ESTADÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos iniciales • Caracterización de variables cualitativas <ul style="list-style-type: none"> ○ Tablas de frecuencias absolutas y relativas. ○ Histograma de frecuencias • Caracterización de 2 variables cualitativas <ul style="list-style-type: none"> ○ Tablas de contingencia o cruzadas ○ Histograma de frecuencias 	<p>DATOS NO AGRUPADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de localización central <ul style="list-style-type: none"> ○ Media ○ Mediana ○ Moda • Medidas de Dispersión <ul style="list-style-type: none"> ○ Rango ○ Varianza ○ Desviación Estándar • Medidas de Posición <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuartiles ○ Deciles ○ Percentiles <p>DATOS AGRUPADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de localización central <ul style="list-style-type: none"> ○ Media ○ Mediana ○ Moda • Medidas de Dispersión <ul style="list-style-type: none"> ○ Rango ○ Varianza ○ Desviación Estándar • Medidas de Posición <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuartiles ○ Deciles ○ Percentiles 	<p>PROBABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimentos aleatorios • Espacios muestrales • Probabilidad <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición ○ Probabilidad de eventos ○ Tablas de frecuencia - Probabilidad ○ Tablas de Contingencia-Probabilidad ○ Técnicas de conteo ○ Principio de multiplicación ○ Probabilidad y Conteo