



Unidad Técnico
Pedagógica



RED CONTENIDOS PRIMER SEMESTRE

Asignatura: Funciones y Procesos Infinitos

Nivel: IV Medio. Plan Diferenciado.

Profesora: Yosely Awad R.

Mes	Contenido
Marzo Abril	Procesos Infinitos <ul style="list-style-type: none">• Planteo de algunos problemas geométricos, de probabilidades o de matemáticas financieras que involucren la noción de sumatoria; introducción del símbolo sumatoria.• Propiedades de linealidad, asociatividad y propiedad telescópica.• Aplicación de éstas al cálculo de algunas sumas concretas, por ejemplo, de los primeros números naturales, de sus cuadrados, de los números impares.• Progresiones aritméticas y geométricas, suma de sus términos.• Aplicación a la resolución de algunos problemas geométricos, de interés compuesto, de decaimiento radioactivo, de poblaciones.• Series geométricas y telescópicas.• Convergencia intuitiva de sucesiones y series.• Iteraciones.• Nociones acerca de fractales. Ejemplo de áreas finitas con perímetro infinito.
Mayo Junio	Unidad: Nociones básicas de cálculo <ul style="list-style-type: none">• Límite de sucesión.• Límite de funciones.• Propiedades de los límites.• Técnicas para calcular límites.• Continuidad de funciones.• Derivada.• Regla de la cadena y derivación implícita.• Análisis de funciones (máximos, mínimos, creciente, decreciente).• Aplicación de las derivadas.• Problemas.