

MATERIA: Matemáticas Aplicadas	HORAS SEMANALES: 4	CURSO: 3º E.S.O.
---------------------------------------	---------------------------	-------------------------

La presente programación está sujeta a las modificaciones que desde la Administración se dicten en función de la situación sanitaria.

OBJETIVOS, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS*		
<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar al lenguaje y formas habituales de argumentación, las distintas formas de expresión Matemática con el fin de mejorar su comunicación en precisión y rigor. - Ampliar el conocimiento sobre los distintos campos numéricos hasta llegar a los números racionales e irracionales, con el fin de mejorar su conocimiento de la realidad y sus posibilidades de comunicación. - Cuantificar ciertos aspectos de la realidad para interpretarla mejor. - Valorar las virtudes del lenguaje algebraico y valerse de él para representar situaciones diversas y facilitar la resolución de problemas. - Actuar en los procesos de resolución de problemas aspectos del modo de trabajo matemático como la formulación de conjeturas, la realización de inferencias y deducciones, organizar y relacionar información. 		
DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS		
1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos numéricos. • Potencias y raíces. • Proporcionalidad. • Polinomios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones. • Sistemas de ecuaciones. • Sucesiones. • Funciones. • Funciones lineales y cuadráticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Figuras planas. • Cuerpos geométricos. • Estadística.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
<p>La nota de cada evaluación se obtendrá de la forma siguiente: un 75 % de la calificación total de la evaluación será la correspondiente a la media de las pruebas escritas (un examen por tema) y un 25 % al trabajo diario del alumnado. La calificación que se otorgará al trabajo diario del alumnado se calculará de la siguiente manera:</p> <p>Calidad de las tareas: 3 ptos. Trabajo individual: 3 ptos Participación e iniciativa: 4 ptos</p> <p>Durante el presente curso se realizarán tres evaluaciones con sus correspondientes recuperaciones para los alumnos que no las superen, salvo en la última.</p> <p>Aprobará la materia:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quien haya aprobado las tres evaluaciones. · Quien, habiendo aprobado dos evaluaciones, haya obtenido un 3 al menos en la suspendida y tenga como mínimo un 5 de promedio de las tres evaluaciones. <p>La nota final para los que hayan aprobado será el promedio de las tres evaluaciones.</p> <p>El alumnado suspendido por este procedimiento deberá presentarse a una prueba final.</p> <p>El profesorado podrá hacer exámenes orales y grabarlos. Si el examen oral fuera sobre los contenidos de un examen escrito anteriormente y el alumnado no supiera justificar sus respuestas o realizar otros ejercicios similares a los que en él figurasen, el profesorado podrá anular la puntuación otorgada en esos ejercicios del escrito.</p>		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN*

- Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada.
- Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
- Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.
- Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.
- Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
- Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes.
- Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función.
- Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.
- Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*

- Aplica las propiedades de las potencias para simplificar fracciones cuyos numeradores y denominadores son productos de potencias.
- Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en ese caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.
- Expresa ciertos números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.
- Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de números naturales y exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.
- Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.
- Opera polinomios, expresando el resultado en forma de polinomio ordenado
- Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia y las aplica en un contexto adecuado.
- Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.
- Calcula el perímetro de polígonos, la longitud de circunferencias, el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.
- Reconoce triángulos semejantes, y en situaciones de semejanza utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes.
- Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado.
- Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada e identifica puntos de corte y pendiente, y las representa gráficamente.
- Representa gráficamente una función polinómica de grado dos y describe sus características.
- Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua.
- Elabora tablas de frecuencias, construye gráficos estadísticos adecuados, calcula e interpreta las medidas de posición y dispersión de una variable estadística.

*Deben entenderse como síntesis de los oficiales, que son los establecidos en la programación.