

MATERIA: Matemáticas Aplicadas a las CCSS I	HORAS SEMANALES: 4	CURSO: 1º Bachillerato
--	---------------------------	-------------------------------

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"> - Aplicar a situaciones diversas los contenidos matemáticos para analizar, interpretar y valorar fenómenos sociales, con objeto de comprender los retos que plantea la sociedad actual. - Adquirir y manejar con fluidez un vocabulario específico de términos y notaciones matemáticos. Incorporar con naturalidad el lenguaje técnico y gráfico a situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente. - Utilizar el conocimiento matemático para interpretar y comprender la realidad, estableciendo relaciones entre las matemáticas y el entorno social, cultural o económico y apreciando su lugar, actual e histórico, como parte de nuestra cultura. 		
DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS		
1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ● Números reales ● Expresiones algebraicas ● Ecuaciones y sistemas ● Inecuaciones y sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Funciones ● Límites y continuidad ● Derivadas ● Funciones elementales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estadística unidimensional ● Estadística bidimensional ● Combinatoria y probabilidad ● Distribución binomial ● Distribución normal
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
<p>Como criterios de calificación no se tendrá en cuenta exclusivamente la obtención de un resultado numérico correcto, sino que además se considerarán el proceso que se ha seguido para obtener ese resultado, la claridad en su exposición, la capacidad de razonamiento, relación y utilización de los recursos de que dispone el alumno para afrontar situaciones nuevas ...</p> <p>La nota de cada evaluación se obtendrá como el promedio de las calificaciones de dos exámenes cuyos contenidos respectivos se señalan en la tabla con diferente color.</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. 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 los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación.
- Conocer el concepto de logaritmo y utilizar sus propiedades.
- Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas apropiadas para resolver problemas.
- Interpretar y representar gráficas de funciones reales.
- Interpolarse y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer su utilidad.
- Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito.
- Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales.
- Conocer el concepto de derivada y utilizar la regla de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones.
- Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, y obtener los parámetros estadísticos más usuales, valorando la dependencia entre las variables.
- Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas.
- Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad.
- Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*

- Reconoce los distintos tipos números reales (racionales e irracionales) y los utiliza correctamente.
- Resuelve problemas mediante la utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones.
- Estudia e interpreta gráficamente las características de una función y obtiene valores desconocidos mediante interpolación o extrapolación.
- Calcula límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias de una función y calcula, representa e interpreta las asíntotas de una función.
- Examina, analiza y determina la continuidad de la función en un punto.
- Calcula la tasa de variación media en un intervalo y la tasa de variación instantánea, las interpreta geoméricamente y las emplea para resolver problemas.
- Aplica las reglas de derivación para calcular la función derivada de una función y obtener la recta tangente a una función en un punto dado.
- Elabora e interpreta tablas bidimensionales de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.
- Calcula e interpreta los parámetros estadísticos en variables bidimensionales.
- Halla las distribuciones marginales y diferentes distribuciones condicionadas a partir de una tabla de contingencia, así como sus parámetros.
- Cuantifica el grado y sentido de la dependencia lineal entre dos variables mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal para poder obtener conclusiones.
- Calcula las rectas de regresión de dos variables y obtiene predicciones a partir de ellas.
- Evalúa la fiabilidad de las predicciones obtenidas a partir de la recta de regresión mediante el coeficiente de determinación lineal.
- Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.
- Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial y normal

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