

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

CURSO	4º ESO	GRUPO	PR4
ASIGNATURA	Matemáticas Aplicadas		
PROFESOR/A	CONSUELO ROQUE JÁTIVA		

CONTENIDOS **LÍNEAS GENERALES DE LA PROGRAMACIÓN**

- Efectuar correctamente todas las operaciones (incluidas potencias y raíces) en el conjunto de los números reales, valorando el resultado en función del contexto.
- Efectuar correctamente las operaciones con polinomios. Factorización de polinomios.
- Resolver ecuaciones sencillas bicuadradas, con radicales y con una incógnita en denominadores.
- Resolver problemas en los que sea preciso el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, así como sistemas de ecuaciones lineales 2×2 .
- Interpretar relaciones funcionales a través de sus aspectos globales y reconocer el tipo de función (lineal, cuadrática, de proporcionalidad inversa o exponencial). Representaciones gráficas.
- Resolución de problemas geométricos utilizando el teorema de Pitágoras.
- Aplicar la semejanza para la obtención indirecta de medidas.
- Representar informaciones estadísticas mediante tablas y gráficas adecuadas. Calcular correctamente los parámetros estadísticos correspondientes.
- Interpretar de modo crítico y según el contexto los parámetros estadísticos, así como los gráficos y las tablas de frecuencias, teniendo en cuenta su significado.
- Utilización de la Ley de Laplace y de los diagramas en árbol para el cálculo de probabilidades.
- Interpretar de forma crítica situaciones relacionadas con el azar utilizando el cálculo de probabilidades de experimentos compuestos sencillos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.** Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias útiles para la resolución de problemas.

1. Expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático.
2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
3. Calcular el valor de expresiones numéricas sencillas de números racionales (basadas en las cuatro operaciones elementales y las potencias de exponente entero que contengan, como máximo, tres operaciones encadenadas y un paréntesis), aplicar las reglas de prioridad y hacer un uso adecuado de signos y paréntesis.
4. Simplificar expresiones numéricas irracionales sencillas (que contengan una o dos raíces cuadradas) y utilizar convenientemente la calculadora científica en las operaciones con números expresados en forma decimal o en notación científica.
5. Dividir polinomios y utilizar la regla de Ruffini y las identidades notables en la factorización de polinomios.
6. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
7. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.
8. Representar gráficamente e interpretar las funciones constantes, lineales, afines o cuadráticas por medio de sus elementos característicos (pendiente de la recta, puntos de corte con los ejes, vértice y eje de simetría de la parábola) y las funciones exponenciales y de proporcionalidad inversa sencillas por medio de tablas de valores significativas, con la ayuda, si es preciso, de la calculadora científica.
9. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales en distribuciones unidimensionales y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.
10. Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio, simple o compuesto; utilizar la Ley de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias para calcular probabilidades simples o compuestas.
11. Aplicar los conceptos y técnicas de cálculo de probabilidades para resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.

COMPETENCIAS BÁSICAS

Inciden en aquellos aprendizajes generales considerados imprescindibles desde un punto de vista integrador de la formación del alumno:

- Competencia en comunicación lingüística. **CCLI**. Desarrollada especialmente en nuestra asignatura en la resolución de problemas con enunciado, y en la lectura de un textos relacionados con la asignatura.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. **CMCT**. La trabajamos evidentemente en todos los bloques de la asignatura.
- Competencia digital. **CD**. Incidimos en ella de una manera también general en distintos bloques de la asignatura.
- Competencia aprender a aprender. **CAA**. Incidiremos desde un ámbito actitudinal en la concienciación de las propias capacidades, en la confianza en uno mismo y el gusto por aprender.

- Competencia social y cívica. **CSC**. La trabajaremos en situaciones y problemas donde desarrollamos los temas transversales relacionados, a través de situaciones funcionales y estadísticas fundamentalmente.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. **SIEE**. La trabajaremos a través de la resolución de problemas, fomentando valoraciones críticas, habilidades de razonamiento y distintos cauces de evaluación y comprensión de una situación.
- Conciencia y expresiones culturales. **CEC**. (Similar a la competencia anterior).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la evaluación de los contenidos establecidos en esta programación se recurrirá a la información obtenida acerca de cada alumno en las sesiones de clase, así como a la realización de exámenes. La información obtenida durante las sesiones lectivas puede proceder tanto de la observación directa del alumno y de los ejercicios por él realizados como de las respuestas obtenidas a las cuestiones planteadas por el profesor en la clase. Estas fuentes de información se ponderarán de la siguiente manera a la hora de determinar la calificación.

- exámenes escritos (2 ó 3 por trimestre).....60%
- trabajo en clase y en casa....30%
- actitud.....10%

Se realizarán al menos 2 exámenes escritos por evaluación y se obtendrá la media de ellos, a la que se aplicará el porcentaje correspondiente.

La nota final de la evaluación saldrá de la valoración y cálculo de los elementos anteriores, considerándose aprobado si es igual o superior a 5.

Los trabajos voluntarios (murales, trabajos de investigación o lecturas), contarán hasta un máximo de 1 punto añadido a la nota media de la evaluación.

En el trabajo se tendrá en cuenta el cuaderno y los ejercicios realizados en clase y en casa.

En la actitud se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Asistencia y puntualidad a clase
- Comportamiento en clase: Respeto hacia la asignatura, al docente, a los compañeros...
- Participación en clase, tanto oral como en la pizarra
- Interés mostrado por la asignatura

Las fechas para la entrega de trabajos, libretas, etc. serán inamovibles. El que no haya entregado el trabajo en la fecha establecida no podrá entregar más tarde el trabajo, y la nota correspondiente de ese trabajo será un 0. Los trabajos no se podrán recuperar, únicamente se permitirá repetirlos de manera excepcional y siempre que el profesor lo considere oportuno.

Las faltas de asistencia de la asignatura deberán ser justificadas adecuadamente el día de la incorporación a clase. (La ausencia continuada e injustificada a clase por parte de algún alumno/a puede impedirle el derecho a examen).

Si algún alumno no pudiera ir al examen el día establecido, deberá justificar adecuadamente esa falta de asistencia y realizará el examen el día siguiente que haya clase de la asignatura. (Si no se justifica la falta no se realizará el examen y la nota será un 0).

Si un alumno es pillado copiando en un examen o plagiando algún trabajo, se le aplicarán las medidas académicas y disciplinarias generales de centro aprobadas en la COCOPE

La nota final del curso se obtendrá con la media aritmética de las notas de las 3 evaluaciones. El alumno aprobará cuando obtenga una calificación igual o superior a 5.

CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Al finalizar cada evaluación habrá una recuperación. En el caso de que al finalizar el curso quedara pendiente alguna evaluación suspensa, se realizará una recuperación final de la materia correspondiente a las evaluaciones suspensas.

Los alumnos que no hayan aprobado la asignatura en junio, deberán presentarse a la prueba de julio. Dicha prueba será un examen basado en los contenidos de la asignatura y si el alumno obtiene una calificación igual o superior a 5 aprobará la asignatura, en caso contrario suspenderá.