

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

MATERIA: MATEMÁTICAS APLICADAS

CURSO: 4º E.S.O.

Para el desarrollo de la materia durante el periodo de enseñanza no presencial, la programación del departamento se ha modificado adaptando los contenidos, los procedimientos e instrumentos de evaluación y los criterios de calificación.

CONTENIDOS SELECCIONADOS:

1. Figuras semejantes.
2. Teorema de Tales y Pitágoras. Aplicación de la semejanza para la obtención indirecta de medidas.
3. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos semejantes.
4. Resolución de problemas geométricos en el mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de diferentes cuerpos.
5. Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
6. Estudio de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado. Aplicación en contextos reales. Estudio de la función lineal y la función cuadrática, función de proporcionalidad inversa y exponencial. Funciones definidas a trozos.
7. La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas, y aplicando, así mismo, la unidad de medida más acorde con la situación descrita.
2. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica.

3. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.

METODOLOGÍA

Lo más importante en estos momentos es que los alumnos sientan que su trabajo desde casa es útil para su progreso educativo. Por ello, es necesario plantear actividades y trabajos adaptados a las circunstancias y que se vean capaces de resolver.

Habrá que trabajar contenidos y destrezas básicas que les permitan avanzar más fácilmente el curso próximo.

Será necesario variar la forma de transmitir los contenidos y las explicaciones para que los alumnos no se sientan incapaces de seguir la materia.

MATERIALES

1. Plataformas: Google classroom, aula virtual, correo electrónico.
2. Libro de texto.
3. Apuntes elaborados por el profesor.
4. Ejercicios y tareas elaborados por el profesor.
5. Videos explicativos de la materia.
6. Pasatiempos
7. Cuestionarios online
8. Calculadora.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Trabajos enviados por los alumnos, en los que se tendrá en cuenta principalmente que demuestren que han adquirido las destrezas básicas de la materia. Estos trabajos podrán ser: ejercicios, cuestionarios, esquemas, resúmenes y vídeos demostrando que saben realizar un ejercicio.

2. Se tendrá en cuenta también la limpieza, claridad y orden de los trabajos realizados por los alumnos.
3. Se valorará la implicación de los alumnos en la realización de las tareas, así como el interés mostrado mediante preguntas hechas al profesor o la participación en actividades y exposiciones grupales que sean planteadas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del periodo no presencial se hará de la siguiente manera:

1. La realización y presentación de los trabajos con una valoración máxima del 50%.
2. La corrección en la realización y la adecuada aplicación de las herramientas y procedimientos matemáticos se valorará hasta con un 50%.

Se obtendrá la calificación de la evaluación final ordinaria haciendo media con las dos evaluaciones anteriores teniendo en cuenta que nunca podrá ser inferior a la nota media de las dos primeras.

En el caso de que la evaluación extraordinaria no pueda realizarse con exámenes de forma presencial, para aprobar la asignatura se propondrá a los alumnos la realización de un trabajo, conteniendo ejercicios de las evaluaciones que tengan suspensas. Para superar la materia, será necesario que el alumno presente el trabajo hecho de forma adecuada y en la fecha indicada.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Como ya se realizó la recuperación de la 2ª evaluación cuantitativa en el mes de enero, se planteará la realización de trabajos que los alumnos deberán cumplimentar para poder recuperar la 3ª evaluación cuantitativa. Estos tendrán que ser presentados debidamente realizados antes del 1 de junio de 2020.

En caso de no recuperarla, siempre quedará la opción de la evaluación extraordinaria.

RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Debido a que en el Departamento ya se ha realizado el proceso de recuperación de asignaturas pendientes de cursos anteriores, los alumnos que no las hayan superado deberán presentarse a la prueba extraordinaria.