

PROFESORADO:

MATEMÁTICAS APLICADAS PARA 4º ESO

Objetivos

1. Consolidar los siguientes contenidos:
 - a. Aproximación de números
 - b. Operar con todos los números reales, haciendo hincapié en los irracionales expresados como radicales.
 - c. Conocer la recta real y los intervalos
 - d. Dominar la proporción y los problemas de repartos
 - e. Operaciones con polinomios. Factorización.
 - f. Resolver ecuaciones y sistemas
 - g. Aplicar los conceptos de semejanza para resolver problemas de triángulos semejantes
 - h. Conocer las distintas formas de ecuación de una recta. Saber calcular la ecuación de una recta a partir de datos dados.
 - i. Describir los aspectos locales y globales de las gráficas, y conocer las características de las funciones de primer y segundo grado, la función de proporcionalidad inversa y las funciones exponenciales. Observar en una gráfica el dominio, la continuidad, el crecimiento, la curvatura...
 - j. Utilizar diversos procedimientos (diagramas de árbol, fórmulas combinatorias, etc.) para contar cantidades, aplicándolo a la resolución de problemas. Interpretar la frecuencia y la probabilidad en fenómenos aleatorios y asignar probabilidades utilizando el cálculo (Ley de Laplace), recuentos o Combinatoria.
2. Utilizar herramientas informáticas en todos los procesos propios del curso (organización, aprendizaje, evaluación...)
3. Potenciar el trabajo en equipo, para contribuir de forma positiva al alcance de los objetivos de los demás compañeros de la clase. Fortalecer la identidad del grupo formado a partir de las elecciones que han hecho con las asignaturas ofertadas. Asumir la idiosincrasia del futuro profesional de estas áreas, y así encontrar la motivación para seguir estudiando.
4. Reforzar la igualdad de género y formar una actitud crítica ante cualquier micro-machismo.
5. Aprender a tomar decisiones y asumir responsabilidades, esto es, a responder de las consecuencias. Elegir estudios posteriores, asumiendo con motivación el paso a un bachillerato con las dificultades que le son propias.

Temporalización

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		Durante todo el curso
Bloque 2: Números y álgebra	Temas 1 a 4 del libro de ANAYA: Números reales.	Primera evaluación
Bloque 2: Números y álgebra Bloque 4: Funciones	temas 5 a 9 del libro de ANAYA: Polinomios, ecuaciones, sistemas de ecuaciones y funciones	Segunda evaluación
Bloque 3: Geometría Bloque 5: Estadística y Probabilidad	temas 10 a 13 del libro de ANAYA: Geometría, Estadística y probabilidad	Tercera evaluación

Instrumentos de evaluación y criterios de calificación

Cada unidad se valorará con instrumentos adecuados descritos en el documento de aspectos generales del departamento. La secuencia de pruebas se detalla en la página siguiente. Las pruebas escritas que se realicen contendrán un máximo de un 20% de cuestiones teóricas. A través de la variedad en las pruebas y de las observaciones del profesor se irá valorando el trabajo y la actitud.



SECUENCIA DE PRUEBAS Y CALIFICACIONES

Observación: Cada profesor decidirá tanto el formato de las pruebas como la oportunidad de realizar todas o de eliminar alguna de ellas. Se justificará por cuestiones metodológicas. Se informará verbalmente a los alumnos, durante las clases. Estas decisiones se ratificarán en las revisiones docentes de las evaluaciones.

PRIMERA EVALUACIÓN

P0: Prueba inicial para la pre-evaluación

P1: U1 +U2 Números racionales

P2: U3 Números Reales

P3: U4* Problemas aritméticos

P4: Global de álgebra. Recuperación de la primera evaluación para alumnos suspendidos

Notas y boletines: En el boletín de notas se informará a los padres con la media (truncada) de los exámenes realizados hasta la fecha de la evaluación.

Recuperación por evaluaciones: Para los alumnos suspendidos, el global de esa parte será el examen de recuperación en la primera y segunda evaluación. Para la tercera evaluación se tomará el examen final. Así, si esta prueba está aprobada, la nota correspondiente a esa parte será un 5.

Para los alumnos aprobados, el global será otro examen más y contará el doble.

SEGUNDA EVALUACIÓN

P5: U5 +U6 Expresiones algebraicas y ecuaciones

P6: U7 Sistemas

P7: U8 + U9 Funciones y funciones elementales

P10: Global de álgebra con funciones, con una pregunta de números. Recuperación de la segunda evaluación para alumnos suspendidos

TERCERA EVALUACIÓN

P10: U10 Geometría

P11: U13 Probabilidad

P12: Examen Final de toda la materia del curso. Recuperación de la tercera evaluación y/o de todo el curso para alumnos suspendidos

P13: U11 Estadística. Tablas y parámetros. Trabajo Excel.

P13: U12 Distribuciones bidimensionales

DISEÑO DEL EXAMEN DE TODA LA MATERIA. Matemáticas 4º ESO APLICADAS

15 %	Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas	
40 %	Bloque 2: Números y Álgebra	Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 con el global de números
10 %	Bloque 3: Geometría	Unidad 10
20 %	Bloque 4: Funciones	Unidad 8, 9 con el global de álgebra y funciones
15 %	Bloque 5: Estadística y Probabilidad	Unidad 11, 12, 13

EL EXAMEN FINAL, en caso de que la media de las evaluaciones diera suspendida. Cualquier examen de toda la materia contendrá como máximo un 20% de teoría, y se diseñará en base estos porcentajes

NOTA FINAL DEL CURSO: Será la parte entera del siguiente número:

Tenemos dos valores muy representativos:

1. La media del curso, obtenida con todas las pruebas y los dos globales de números y álgebra.
2. El examen final

Se calculará la media ponderada de estos dos valores, dando el doble de valor al más alto, y siendo de al menos un 5 si el examen final está aprobado.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: Un solo examen de toda la materia. **Calificación:** nota del examen truncada.