

MATEMATICAS II

(2º Bachillerato)

MATERIALES:

Como referencia para el seguimiento de la asignatura se utilizará el texto correspondiente a esta asignatura de la editorial ANAYA .ISBN : **978-84-698-1277-8**

Como apoyo se podrán utilizar textos de la asignatura de otras editoriales y ediciones anteriores, así como los materiales realizados por el CI-DEAD que están disponibles en el AULA VIRTUAL.

En el aula virtual de la asignatura podrás encontrar ejercicios relacionados con la materia y que han sido propuestos por el profesor en cursos anteriores.

AULAS VIRTUALES:

Para acceder al aula virtual deberás utilizar el usuario y contraseña que debes solicitar por correo electrónico al profesor de la asignatura.

luisangelmatbad@gmail.com

EXÁMENES:

Se realizarán tres evaluaciones, siendo la tercera evaluación FINAL y la única a la que debe presentarse el alumno si quiere superar la asignatura. Se convocará un examen por evaluación, según el calendario señalado por Jefatura de Estudios.

Estos exámenes de la primera y segunda evaluación sirven para eliminar materia de la asignatura.

Las recuperaciones de las dos primeras evaluaciones se realizarán simultáneamente con el examen de la evaluación siguiente. La tercera evaluación es FINAL y no tiene recuperación.

TEMPORALIZACIÓN:

La distribución temporal de la asignatura se ha realizado distribuyendo los contenidos en tres periodos homogéneos y equilibrados.

Distribución de los contenidos a lo largo del curso

Los contenidos relativos las Matemáticas I, 1º de Bachillerato, según se recogen en el *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, se han repartido en tres bloques equilibrados, cada uno de los cuales contendría la materia a exigir en cada una de las tres evaluaciones.

Los temas que abarca este curso son:

- .- Números y Álgebra
- .- Geometría
- .- Análisis
- .- Estadística y probabilidad.

Ha parecido lógico distribuir los contenidos señalando un tema para cada trimestre, quedando así:

1ª EVALUACION

NUMEROS Y ALGEBRA

Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos. Clasificación de matrices. Operaciones.

Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales.

Determinantes. Propiedades elementales.

Rango de una matriz.

Matriz inversa.

Representación matricial de un sistema: discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss. Regla de Cramer. Aplicación a la resolución de problemas.

GEOMETRIA

Vectores en el espacio tridimensional. Producto escalar, vectorial y mixto. Significado geométrico.

Ecuaciones de la recta y el plano en el espacio.

2ª EVALUACION

Continuación de GEOMETRIA

Posiciones relativas (incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos).

Propiedades métricas (cálculo de ángulos, distancias, áreas y volúmenes).

ANALISIS

Límite de una función en un punto y en el infinito. Continuidad de una función. Tipos de discontinuidad. Teorema de Bolzano.

Función derivada. Teoremas de Rolle y del valor medio. La regla de L'Hôpital. Aplicación al cálculo de límites.

Aplicaciones de la derivada: problemas de optimización.

3ª EVALUACION

Continuación del ANÁLISIS

Primitiva de una función. La integral indefinida. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas.

La integral definida. Teoremas del valor medio y fundamental del cálculo integral. Aplicación al cálculo de áreas de regiones planas.

ESTADÍSTICA y PROBABILIDAD

Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos

Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades.

Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos.

Teoremas de la probabilidad total y de Bayes.

Variables aleatorias discretas.

Distribución binomial.

Distribución normal.

Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal.

Nota importante: Esta distribución de toda la materia en evaluaciones no deja de ser una manifestación de intenciones.

La dinámica del curso puede hacer necesario un reajuste de la misma.

Es por ello que el alumno debe mantenerse en contacto con el profesor para conocer la marcha de la asignatura y acotar los contenidos de los exámenes de cada evaluación.