



Departamento de Matemáticas

Información inicial para alumnos y familias

Extracto de la programación de 1º de Bachiller CS

Bloques de contenidos

1. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.(transversal)
2. ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA.
3. ANÁLISIS.
4. PROBABILIDAD.
5. ESTADÍSTICA

Unidades didácticas

ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

1	Números racionales e irracionales. Aproximaciones. Recta real. Intervalos	6 h
2	Matemáticas financieras	8 h
3	Polinomios. Divisibilidad. Factorización. Fracciones algebraicas	10 h
4	Ecuaciones de primer y segundo grado, racionales e irracionales	6 h
5	Sistemas de ecuaciones lineales. Método de Gauss	14 h
6.	Interpretación y resolución gráfica de inecuaciones lineales y sistemas	6 h

ANÁLISIS

7	Funciones	17 h
8	Límites de funciones	16 h
9	Tasa de variación media. Derivadas. Aplicaciones	19 h

PROBABILIDAD

12	Probabilidad	14 h
----	--------------	------

ESTADÍSTICA

10.	Estadística unidimensional	12 h
11	Estadística bidimensional	12 h

El desarrollo de las unidades didácticas puede sufrir modificaciones a lo largo del curso en función del tiempo disponible y de las características de cada grupo

Criterios de evaluación

- 1 Utilizar los números racionales e irracionales, sus notaciones, operaciones y procedimientos asociados, para presentar e intercambiar información y resolver problemas y situaciones extraídos de la realidad social y de la vida cotidiana.
- 2 Transcribir problemas al lenguaje algebraico, utilizar las técnicas matemáticas apropiadas en cada caso para resolverlos, presentar adecuadamente las soluciones obtenidas e interpretarlas en sus contextos.
- 3 Utilizar los porcentajes y las fórmulas de interés simple y compuesto para resolver problemas financieros e interpretar determinados parámetros económicos y sociales.
- 4 .Reconocer las familias de funciones más frecuentes en los fenómenos económicos y sociales, relacionar sus gráficas con fenómenos que se ajusten a ellas e interpretar, cuantitativa y cualitativamente, las situaciones presentadas mediante relaciones funcionales expresadas en forma de tablas numéricas, gráficas o expresiones algebraicas.
- 5 Utilizar las tablas y gráficas como instrumento para el estudio de situaciones empíricas relacionadas con los fenómenos sociales y analizar funciones que no se ajusten a ninguna fórmula algebraica y que propicien la utilización de métodos numéricos para la obtención de valores no conocidos.
- 6 .Elaborar e interpretar informes sobre situaciones reales, susceptibles de ser presentadas en forma de gráficas o a través de expresiones polinómicas o racionales sencillas, que exijan tener en cuenta intervalos de crecimiento y decrecimiento, continuidad, máximos y mínimos y tendencias de evolución de una situación.
7. Interpretar el grado de correlación existente entre las variables de una distribución estadística bidimensional y obtener las rectas de regresión para hacer predicciones estadísticas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos o sociales.
8. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal, determinando las probabilidades de uno o varios sucesos, sin necesidad de cálculos combinatorios.
9. Organizar y codificar informaciones; seleccionar, comparar y valorar estrategias; enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia y utilizar las herramientas matemáticas adquiridas.

Criterios de calificación

A lo largo del curso se realizarán al menos las siguientes pruebas escritas:

Primer trimestre

- 1ª Prueba: Números. Mat financieras. Polinomios. Fracciones algebraicas
- 2ª Prueba: Ecuaciones. Sistemas. Resolución de problemas. Inecuaciones.

Segundo trimestre

1ª Prueba: Funciones.

2ª Prueba: Límites de Funciones. Derivadas. Aplicaciones.

Tercer trimestre

1ª Prueba: Probabilidad

2ª Prueba: Estadística

- 1) Para aquellos alumnos que no superen la media de 5 en algún trimestre se elaborará una prueba trimestral de recuperación.

Aprobarán el curso aquellos alumnos que obtengan una media de 5 puntos entre los tres trimestres y que cumplan la condición de no tener menos de 3 en ninguno de ellos.

- 2) Los problemas obtendrán la máxima puntuación cuando su planteamiento, desarrollo y solución sean correctos.
- 3) En otro caso, se valorará la adecuada estructuración de las contestaciones atendiendo a los siguientes factores:
 - .-La claridad conceptual en la exposición
 - .-La justificación de la estrategia diseñada para resolver el problema.
 - .-La construcción o elección razonada de los elementos (funciones, modelos probabilísticos, sistemas de referencia, gráficos...) necesarios para la formalización matemática de la situación a resolver.
 - .-La corrección lógica en los razonamientos o cálculos que conduzcan a la obtención de la o las soluciones o a la convicción de su inexistencia.
 - .-La interpretación de las soluciones obtenidas si procede, y, en su caso, la puesta de manifiesto de la inverosimilitud o incorrección de las mismas.

Materiales

Libro de texto

Hojas de problemas elaboradas por el departamento

Calculadoras