



INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS Y SUS FAMILIAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



Curso: 2011/12

Departamento: Matemáticas

Materia: Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I

Nivel: 1º Bachillerato Humanidades y Ciencias Sociales

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para mostrar que has adquirido los aprendizajes mínimos, deberás saber hacer, al menos, lo siguiente:

1. Utilizar los números reales para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en un contexto de resolución de problemas.
2. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico una situación relativa a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas.
3. Utilizar los porcentajes y las fórmulas de interés simple y compuesto para resolver problemas financieros e interpretar determinados parámetros económicos y sociales.
4. Relacionar las gráficas de las familias de funciones con situaciones que se ajusten a ellas; reconocer en los fenómenos económicos y sociales las funciones más frecuentes e interpretar 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 fenómenos sociales y analizar funciones que no se ajusten a ninguna fórmula algebraica, propiciando la utilización de métodos numéricos para la obtención de valores no conocidos.
6. Distinguir si la relación entre los elementos de un conjunto de datos de una distribución bidimensional es de carácter funcional o aleatorio e interpretar la posible relación entre variables utilizando el coeficiente de correlación y la recta de regresión.
7. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal.
8. Abordar problemas de la vida real, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas para enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia.

2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para conocer tu nivel y poder evaluarte, utilizaremos varios elementos, de la forma siguiente:

Los medios, o instrumentos, de evaluación deben ajustarse a los diferentes tipos de objetivos y contenidos cuya consecución o aprendizaje se quiere evaluar, por lo que deberán ser múltiples y con utilización de técnicas que permitan obtener la información que se necesita en cada ocasión. Lo más importante es que dichos mecanismos han de

ser coherentes con los métodos didácticos utilizados a lo largo del desarrollo de la unidad.

Todas las unidades han de comenzar con una detección de los conocimientos previos de los alumnos. Aunque esto debe ser un principio general, queremos hacer especial hincapié, ya que es necesario para una correcta aplicación y desarrollo de las unidades. Es posible que el profesor conozca a sus alumnos y la programación que han seguido en el curso anterior. Si es así, esta evaluación tiene el interés antes mencionado; en caso contrario, la evaluación inicial es imprescindible para adaptar las unidades.

Los instrumentos de evaluación que proponemos utilizar son:

- **Observación personal del alumno.** No se trata de hacer una observación exhaustiva de todos los alumnos y alumnas durante la realización de todas las actividades propuestas, sino de una observación particular (relativa a un alumno o grupo pequeño de alumnos) y en una actividad específica, que consideremos especialmente reveladora de los aspectos (logros, desarrollo de capacidades, dificultades específicas, etc.) que queremos observar.
- **Realización de pruebas escritas.** Estas deben diseñarse atendiendo a los objetivos que se pretenden alcanzar mediante la formulación de unos criterios de evaluación que definan el grado de consecución de los mismos que se quiere conseguir. En estas pruebas se plantearán actividades similares a las propuestas a los alumnos a lo largo del desarrollo de la Unidad, de modo que recojan, lo mejor posible, lo que se pretende evaluar. Se valorarán, entre otras cosas, la comprensión de conceptos básicos, y los conocimientos adquiridos, cuyos mínimos se detallan en el apartado correspondiente, la aplicación de dichos conocimientos a la resolución de problemas, el desarrollo, explicación de los ejercicios. Aquí se debe señalar que se tendrán en cuenta la presentación (se dará la mínima calificación, un cero, a las preguntas que estén incorrectamente presentadas: orden, claridad, limpieza, caligrafía, márgenes, etc.) y, en especial, la ortografía, pues se valorarán con 0,1 puntos negativos cada falta de ortografía. Esta decisión se toma desde la necesidad de que desde todas las áreas se potencien estos aspectos fundamentales en nuestros alumnos.
 - o **Nota:** Los exámenes se resolverán a bolígrafo negro o azul.
- **Valoración de trabajos realizados individualmente y en grupo.**
- **La autoevaluación.** Entendiendo por autoevaluación que el alumno tome conciencia de sus propios avances, estancamientos o retrocesos con el fin de que se responsabilice de su propia formación.

Se harán al menos dos exámenes por evaluación, el último de los cuales englobará todos los temas del trimestre. Si se realizan dos pruebas escritas, la última valdrá un 60% y la primera un 40%. Si se realizan más de dos pruebas, la última valdrá un 40% y el 60% restante se repartirá, a partes iguales, entre las anteriores. Sólo se hará la media de los exámenes si en el último se obtiene un mínimo de 3,5. Después de cada evaluación se hará una recuperación excepto en la tercera evaluación.

CRITERIOS PARA LA PRUEBA DE RECUPERACIÓN DE JUNIO:

En junio se realizará el examen final. Los alumnos que tengan suspendidas dos o tres evaluaciones se examinarán de los contenidos de todo el curso; los que tengan una sólo se examinarán de la que tengan suspensa.

CRITERIOS PARA LA **PRUEBA EXTRAORDINARIA** DE SEPTIEMBRE:

El alumno que no supere la materia en junio deberá presentarse a la prueba extraordinaria de septiembre examinándose de los contenidos de todo el curso.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las puntuaciones que obtengas en las evaluaciones y pruebas se calcularán de la siguiente forma:

La nota de cada evaluación será un 90% la nota de los exámenes y un 10 % será el trabajo en el aula, tarea de casa, actitud ante el profesor y la materia.

En cuanto a la **prueba extraordinaria**, se calificará de la siguiente manera: se tendrá en cuenta la nota de la prueba extraordinaria.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS PARA APROBAR

Finalmente, te presentamos los contenidos mínimos que debes conocer para obtener una valoración positiva en la evaluación final.

1. ARITMÉTICA Y ALGEBRA

Utilización de los números en la elaboración de mensajes.

Identificación y representación de distintos tipos de números y sus intervalos.

Utilizar los porcentajes y las ecuaciones de interés compuesto, anualidades de capitalización y amortización en la resolución de problemas financieros.

Manejo diestro de las operaciones entre expresiones algebraicas poli nómicas y fraccionarias.

Resolución de todo tipo de ecuaciones: poli nómicas hasta de 3º grado, fraccionarias sencillas, e irracionales y su aplicación en la resolución de problemas en contextos matemáticos, económicos y sociales.

Resolución de sistemas de ecuaciones de 1º y 2º grado con dos incógnitas, y su aplicación en la resolución de problemas en contextos matemáticos, económicos y sociales.

Resolución de inecuaciones de 1º grado con una y dos incógnitas, así como, sus sistemas.

FUNCIONES

Representación gráfica de funciones elementales, con descripción de las características graficas.

Obtención de la expresión analítica de la función definida mediante enunciado, grafica y tabla de valores.

Reconocimiento de la continuidad o discontinuidad de una función.

Cálculo de límites de una función.

Cálculo de la tasa de variación media de una función en un intervalo.

Aplicación de las reglas de derivación para hallar la derivada de una función.

Obtención de la recta tangente a una curva en un punto.

Representación de funciones.

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Interpretación de tablas y gráficas estadísticas.

Cálculo e interpretación de la media, de la desviación típica y del coeficiente de variación de una distribución estadística.

Interpretación y cálculo de medidas de posición.

Representación de una distribución bidimensional.

Cálculo del coeficiente de correlación y de la recta de regresión de una distribución bidimensional.

Utilización de las distribuciones bidimensionales para el estudio e interpretación de problemas sociológicos, científicos o de la vida cotidiana.

Cálculo de probabilidades en experiencias compuestas.

Obtención de números combinatorios.

Reconocimiento de las distribuciones binomiales, cálculo de probabilidades y obtención de sus parámetros.

Ajuste de un conjunto de datos a una distribución binomial.

Reconocimiento de distribuciones normales.

Cálculo de probabilidades utilizando las tablas de la normal $N(0, 1)$.