

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

(1º Bachillerato)

PROFESORA: DURÁN FRAGUAS, Maximina Cristina, Doctora en Biología, Especialidad (Biomedicina). Licenciada en Ciencias Biológicas.
27 años de experiencia.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

- **Adquirir y aplicar los conocimientos matemáticos a situaciones diversas que puedan presentarse en fenómenos propios de las ciencias sociales.**
- **Utilizar y contrastar diversas estrategias para resolver problemas.**
- **Adaptar los conocimientos matemáticos adquiridos a la situación problemática planteada con el fin de encontrar la solución.**
- **Mostrar actitudes propias de la actividad matemática como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el gusto por el rigor o la exigencia de contrastar apreciaciones intuitivas.**
- **Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, adquirir cierto rigor en el pensamiento científico, encadenar coherentemente los argumentos y detectar incorrecciones lógicas.**
- **Expresarse oral, escrita y gráficamente en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, mediante la adquisición y el manejo de un vocabulario específico de notaciones y términos matemáticos.**
- **Establecer relaciones entre las matemáticas y el medio social, cultural y económico, reconociendo su valor como parte de nuestra cultura.**
- **Servirse de los medios tecnológicos que se encuentran a su disposición, haciendo un uso racional de ellos y descubriendo las enormes posibilidades que ofrecen.**
- **Aprovechar los cauces de información facilitados por las nuevas tecnologías, seleccionando aquello que pueda ser más útil para resolver problemas.**
- **Desarrollar hábitos de trabajo, así como curiosidad, creatividad, interés y confianza en sí mismos para investigar y resolver situaciones problemáticas nuevas y desconocidas.**

CONTENIDOS/CONCEPTOS DE CADA UNIDAD DIDÁCTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

LOS NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES

POLINOMIOS

ECUACIONES

SISTEMAS DE ECUACIONES

INECUACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 2: FUNCIONES Y GRÁFICAS

FUNCIONES REALES DE VARIABLE REAL

FUNCIONES POLINÓMICAS

INTERPOLACIÓN

FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARITMÍCAS

TRIGONOMETRÍA. FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

LÍMITES Y CONTINUIDAD

DERIVADAS

TABLAS Y GRÁFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 3: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS BIDIMENSIONALES

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

Pendiente libro de texto

INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS ACERCA DE CADA EVALUACIÓN

De cada Unidad Didáctica:

OBJETIVOS, CONTENIDOS (CONCEPTOS, PROCEDIMIENTOS) Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

En la Programación de Área, a la que pertenece la materia de esta Programación de Aula, se han establecido las bases para la evaluación y calificación de los alumnos-as. A continuación se amplían estos criterios y/o acuerdos de una manera más didáctica, con el fin de facilitar su aplicación y entendimiento a la hora de realizar este proceso de evaluación y calificación en el Aula.

Así:

La calificación y evaluación de los alumnos durante el proceso educativo se realizará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

actividades aula-laboratorio:

- ejercicios prácticos
- trabajos escritos – monografías
- manejo de documentación
- manejo de útiles y aparatos en el laboratorio
- presentación
- ortografía tiempo de ejecución
- creatividad y originalidad
- aprovechamiento de recursos materiales
- utilización en tiempo y forma del material individual

observaciones en el aula- laboratorio:

- asistencia y puntualidad
- orden y limpieza
- trato correcto: alumnos-as, alumno-a-profesora
- colaboración en grupo
- interés y participación
- respeto al material e instalaciones

pruebas y ejercicios teórico y/o prácticos

- asimilación de conocimientos
- procedimientos utilizados

atención a la diversidad

- capacidad del alumno
- destrezas
- esfuerzo

los criterios de calificación acordados para la nota en cada evaluación serán:

- Actividades aula-laboratorio.....el 10%.
- Observaciones en el aula-laboratorio.....el 10%.
- Pruebas y ejercicios teóricos y/o prácticos.....el 75%.
- Atención a la diversidad.....el 5%.

Las evaluaciones a realizar a lo largo del curso

- 1ª Evaluación Formativa: (semanas).
- 2ª Evaluación Formativa: (semanas).
- 3ª Evaluación Formativa: (semanas).

Las sesiones de información a los padres y/o alumnos-as se realizarán según el siguiente calendario:

- Para la Evaluación Inicial:
- Para las Evaluaciones Formativas:

. PROMOCIÓN

Promocionan curso aquellos alumnos-as que en la **EVALUACIÓN FINAL** obtengan una **nota media igual o superior a cinco**. En el caso de que la materia no sea calificada se computará como pendiente. En esta circunstancia se hará constar en los documentos de evaluación.

Son requisitos mínimos para obtener una calificación positiva y así poder promocionar:

Haber alcanzado la consecución de los Objetivos marcados en esta materia.

No haber superado la falta de asistencia a esta materia sin justificar, en un 15%.

Haber realizado positivamente las actividades de aula/laboratorio.

Haber superado las pruebas y ejercicios teórico-prácticos

LA ACCIÓN TUTORIAL EN EL AULA

Está claro que trabajar la acción tutorial en el Aula no es única y exclusivamente labor del Tutor de grupo-clase, sino también del profesor de la materia correspondiente como educador. Por ello, se acometen desde esta materia llevar a cabo las siguientes acciones:

- Personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Prestar atención individualizada a las necesidades educativas específicas de cada alumno-a.
- Interesarse por sus circunstancias personales.
- Apoyar a los alumnos-as ante la toma de decisiones sobre su futuro.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

En este punto se hace necesario tener en cuenta lo expuesto en la Programación de Área. Además, significar que respecto de la Programación de Aula se evaluarán los siguientes aspectos, que a su vez servirán para el desarrollo de la memoria final de curso:

- Cumplimiento de los objetivos.
- Revisión de esta Programación: contenidos, objetivos didácticos, secuenciación de los contenidos, metodología didáctica, medidas de refuerzo educativo, tratamiento de los temas transversales, atención a la diversidad, y revisión de los criterios de evaluación, calificación y promoción.

- Análisis de los resultados de la clase-grupo por evaluaciones y al final de curso.
- Problemas surgidos en la práctica docente.