

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA
MATEMATICAS
OBLIGATORIA
CRÉDITOS 4.5

Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:

MAESTRO EDUCACIÓN MUSICAL / 2º Curso / 1er Cuatrimestre

Curso académico:

2007-2008

Profesorado:

M^a CANDELARIA ESPINEL FEBLES

Horario de Clases:

Teóricas:	Miércoles 9.00 – 10.00 horas
Prácticas:	Jueves 10.00 – 11.00 horas Jueves 11.30 – 12.30 horas

Aula asignada y ubicación:

A2 301

Horario de Tutorías:

Martes 9.00 – 11.00 horas
Miércoles 10.00 – 2.00 horas

Ubicación del despacho:

**DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS MATEMÁTICO (Facultad de Matemáticas,
quinta planta, despacho 106)**
Teléfono del despacho: 922 318202
Correo electrónico: (mepinel@ull.es)



PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

Presentación:

En esta asignatura se tratarán los contenidos básicos de los cuatro Bloques de Contenido de las Matemáticas en Educación Primaria (Números y Operaciones, Medida, Orientación y representación del espacio y Organización de la información). El objetivo primordial es recordar los conceptos matemáticos fundamentales para desarrollar las matemáticas de Educación Primaria y analizarlos desde la perspectiva de un futuro profesor de Educación Primaria.

Objetivos:

- Destacar la importancia de los conjuntos numéricos y su relación con la Primaria.
- Conocer los elementos básicos de la Estadística Descriptiva y su aplicación.
- Saber calcular las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión de las distribuciones estadísticas unidimensionales.
- Reconocer, clasificar e identificar las figuras básicas de la geometría plana y del espacio, así como, las relaciones básicas entre sus elementos.
- Conocer y desarrollar situaciones problemáticas en las que intervenga la Geometría.
- Reconocer los aspectos históricos de las Matemáticas como esenciales a la hora de transmitir sus conocimientos.

Contenidos:

Tema 1: CAMPO NUMÉRICO

Sistemas de numeración: Introducción histórica - El Sistema de Numeración Decimal. Sistemas de numeración en otras culturas. Números naturales (N). Números enteros (Z). Números racionales (Q). Números reales (R). La estimación y el cálculo.

Tema 2: MEDIDA

Concepto de magnitud y cantidad - Tipos de magnitudes - Unidades de medida - Necesidad de un sistema de medida - El sistema Internacional de unidades.

Tema 3: GEOMETRÍA DEL PLANO

Introducción a la Geometría del Plano. Conceptos básicos. Polígonos. Conceptos de área y perímetro. Unidades. Cálculo de áreas y perímetros de las figuras elementales. Problemas de aplicación.

Tema 4: GEOMETRÍA DEL ESPACIO

Introducción a la Geometría del Espacio. Conceptos básicos. Poliedros.



Universidad
de La Laguna

FACULTAD DE
UNIVERSIDAD DE



EDUCACIÓN
LA LAGUNA

PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

Cuerpos de revolución. Concepto de volumen. Unidades. Área y volumen de los poliedros. Área y volumen de los cuerpos de revolución. Problemas de aplicación.

Tema 5: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Introducción histórica. Conceptos básicos: población, individuo, muestra, carácter estadístico. Tablas estadísticas. Representación de datos. Medidas de centralización y de dispersión.



PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

Metodología:

Los temas serán tratados con procedimientos que faciliten una participación activa por parte del alumnado y propicie unos aprendizajes significativos a partir de las respuestas de los propios alumnos.

El programa será desarrollado por parte de los profesores, exponiendo y explicando los contenidos teóricos correspondientes a los temas propuestos, bien utilizando retroproyector, o bien utilizando la pizarra. Se hará uso asimismo de modelos (cuerpos geométricos de diferentes materiales, papel, plástico, madera, etc.), y otros recursos (vídeo, etc.).

También los alumnos tendrán que colaborar con la aportación de materiales sencillos (calculadora, hojas de papel milimetrado, compás, reglas, etc.).

Los alumnos dispondrán de hojas de problemas que deberán resolver con el objetivo de adquirir las destrezas necesarias para dominar los contenidos. Algunos de dichos problemas se trabajarán individualmente o en grupos, en clase, y algunos otros, serán resueltos por los profesores.

Evaluación:

Se realizará un examen al final del cuatrimestre, en el que se incluirán cuestiones teórico prácticas sobre los temas tratados.

Bibliografía:

Bibliografía básica:

- BALBUENA, L (2001).** *La divulgación de las matemáticas en la prensa.* Cuadernos de Aula. Canarias.
- CASTELNUOVO E. (1981).** *Geometría.* Ketres. Barcelona
- MOORE, D:S: (1998).** *o Estadística aplicada básica.* Antoni Bosch. Barcelona.
- NORTES CHECA, A. (1983).** *300 problemas de Matemáticas.* Tema. Murcia.
- RUIZ, J. A. (1993).** *Matemáticas para vivir.* Madrid.

Bibliografía de ampliación:

- BOYER C. B. (1986).** *Historia de las Matemáticas.* Alianza Editorial. Madrid.
- BRUÑO, (1981).** *Geometría Superior.* 17ª Edición. De. Bruño. Madrid.
- GONZÁLEZ J. M.(1992).** *Medidas y Contabilidades populares.* Ayuntamiento.CCPC. Pto de la Cruz
- NORTES CHECA, A. (1993).** *Estadística teórica y aplicada.* PPU. Maior DM. Barcelona.
- NORTES CHECA, A. (1995).** *Matemáticas y su Didáctica.* Tema. Murcia.