

Plan 211 Maestro-Esp.Educación Musical

Asignatura 15449 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Tema 1. GEOMETRÍA: CONCEPTOS GEOMÉTRICOS BÁSICOS.

Tema 2. GEOMETRIA: LOS POLÍGONOS.

Tema 3. GEOMETRIA: LA CIRCUNFERENCIA.

Tema 4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA I.

Tema 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA II

Objetivos

Que el alumno sea capaz de:

Recoger, organizar y describir datos estadísticos.

Reconocer las figuras geométricas básicas de la Geometría plana, así como establecer y manejar las relaciones entre las diferentes figuras y sus elementos.

Programa de Teoría

Tema 1. GEOMETRÍA: CONCEPTOS GEOMÉTRICOS BÁSICOS

Introducción a la Geometría. Elementos fundamentales de la Geometría plana. Segmentos. Ángulos. Operaciones con ángulos. Medida de ángulos. Posiciones relativas de rectas. Posiciones relativas de dos ángulos.

Tema 2. GEOMETRIA: LOS POLÍGONOS

Polígonos. Elementos de un polígono. Clasificaciones de los polígonos.

Triángulos y cuadriláteros: clasificaciones, elementos, construcción y propiedades.

El teorema de Pitágoras.

Áreas de figuras planas.

Tema 3. GEOMETRIA: LA CIRCUNFERENCIA

La circunferencia y el círculo. Ángulos en la circunferencia. Polígonos inscritos y circunscritos en una circunferencia.

Construcción de polígonos regulares.

Longitud de la circunferencia, área del círculo. Áreas de las figuras circulares.

Tema 4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA I

Introducción a la Estadística. La Estadística descriptiva. Conceptos básicos. Recogida y tabulación de datos estadísticos. Representaciones gráficas básicas.

Tema 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA II

Las medidas centrales. La media aritmética. La mediana. La moda.

Las medidas de posición. Los percentiles.

Las medidas de dispersión. Los recorridos. La desviación media, la varianza y la desviación típica. El coeficiente de variación.

Utilización e interpretación de las distintas medidas.

Programa Práctico

La parte práctica de la asignatura se desarrollará en clase conjuntamente con la teoría.

Evaluación

Examen parcial al finalizar la Geometría y examen final, ambos escritos.

Bibliografía

MATEMÁTICAS Y SU DIDÁCTICA. A. Nortes Checa. Ed. Tema-DM

ESTADÍSTICA TEÓRICA Y APLICADA. A. Nortes Checa. Ed. Santiago Rodríguez

GEOMETRIA. P. Abbott. Ed. Pirámide

GEOMETRIA Y EXPERIENCIAS. J. García Arenas y otros. Biblioteca de Recursos Didácticos Alhambra, nº 20

MATERIALES PARA CONSTRUIR GEOMETRIA. C. Alsina y otros. Ed. Síntesis

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA. E. Castro. Ed. Síntesis.
