

Plan 163 Maestro-Esp.Educación Primaria

Asignatura 17823 MATEMATICAS Y SU DIDACTICA

Grupo 1

Presentación

Conocimiento de las matemáticas. Contenidos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza de las matemáticas. Conceptos estadísticos y geométricos básicos.

Programa Básico

1. Nociones de Estadística Descriptiva.
2. Consideraciones históricas sobre Geometría y Medida.
3. Geometría plana.
4. Geometría del espacio.

Objetivos

Adquirir conocimientos elementales de Estadística Descriptiva y proporcionar al alumnado una cultura geométrica básica que sean de utilidad para el desarrollo de su ejercicio profesional. Trabajar aspectos relacionados con la Didáctica de la Medida y de la Geometría en la Educación Primaria, teniendo en cuenta la Historia de la Matemática y utilizando los correspondientes recursos y materiales didácticos

Programa de Teoría

1. Nociones de Estadística Descriptiva: Introducción. Clasificación y descripción de datos. Características de una distribución de frecuencias. Medidas de tendencia central y de dispersión.
2. Consideraciones históricas sobre Geometría y Medida. Aspectos generales sobre Medida y su didáctica y sobre Geometría y su didáctica para la Educación Primaria.
3. Geometría plana: Introducción. Los polígonos. Áreas de figuras. Teorema de Pitágoras. Proporcionalidad de segmentos y semejanza. La circunferencia y el círculo.
4. Geometría del espacio: Introducción. Los poliedros. Los cuerpos de revolución.

Programa Práctico

El alumnado tratará de resolver los ejercicios y problemas propuestos en clase, posteriormente serán resueltos por el profesor y el alumnado

Evaluación

Unos temas serán expuestos por el profesor y otros serán preparados por el alumnado, en grupos o individualmente, con el asesoramiento del profesor, siendo algunos de estos temas expuestos en clase por el alumnado.

Es obligatorio entregar un trabajo de Estadística y otro de Didáctica.

Se realizarán dos exámenes parciales eliminatorios que constarán de una parte teórica (4 puntos) y otra práctica (6 puntos). Para compensar una parte con otra es necesario obtener, al menos, 2,5 puntos en la parte práctica.

El día del examen final cada alumno/a se examinará de los parciales suspensos. El alumnado que haya aprobado los dos parciales puede presentarse a subir nota.

El examen de septiembre será de toda la asignatura, ya que no se conservan los parciales aprobados.

Bibliografía

- * Amón, J.: "Estadística para Psicólogos 1". Pirámide. Madrid, 1985.
- * Boyer, C. B.: "Historia de la matemática". Alianza Universidad. Madrid, 1986.
- * Castellnuovo, E.: "La Geometría". Ketres. Barcelona, 1981.
- * Martínez- Mediano, J. M^a: "Matemáticas para Ciencias Sociales" McGraw-Hill. Madrid. 1994.
- * Thompson, J. E.: "Geometría". Uteha. México, 1991.
- * VV. AA: Desde el punto de vista didáctico los libros de la colección: "Matemáticas: cultura y aprendizaje". Síntesis.

Madrid.
