

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS.

Título: Maestro Especialista en Primaria			
Asignatura: Aspectos didácticos del tratamiento de la información en Matemáticas			Código: 444.447
Curso: 3º	Optativa	1º Cuatrimestre	4 Créditos (3 + 1)
Año: 2001-2002	Profesor: Jorge Cujó Arenas Mercedes Blasco Torrejón		
Descriptores: Recursos didácticos para el trabajo de la información en la enseñanza de las Matemáticas. Uso de gráficos. Didáctica de la estadística en la enseñanza primaria.			

OBJETIVOS:

Proporcionar al futuro profesor conocimientos sobre las distintas técnicas, situaciones y aspectos didácticos a tener en cuenta en el tratamiento de la información

Reflexionar sobre la importancia del tratamiento de la información en matemáticas.

Conocer y analizar el planteamiento que hace el D.C.B. de primaria sobre el tema que nos ocupa.

CONTENIDOS

1.- Recogida de datos. Elaboración de una encuesta.

- Técnicas elementales de encuesta y recogida de datos.
- Situaciones que motivan la recogida de datos.

2.- Presentación de datos. Tabulaciones y gráficas

- Diferentes formas de registrar la información
- Recursos y técnicas sencillas de representación gráfica en el aula de primaria.

- Lectura y comprensión de tablas y gráficos tanto elaborados por el alumno como no elaborados por el alumno.

3.- Medidas de posición y de dispersión

- Obtención e interpretación de distintas medidas. Relaciones entre las distintas medidas. Su aplicación en el aula de primaria.
- Análisis crítico de la información. Validación de los resultados.

4.- Experiencias de azar. Probabilidad

- Situaciones didácticas que nos permiten introducir los conceptos de suceso y probabilidad.
- Estrategias en la estimación de la probabilidad. Noción frecuencial de probabilidad. Comparación y asignación de probabilidades.

5.- Introducción a los números índices, series cronológicas e inferencia estadística.

METODOLOGÍA

Se irán introduciendo los conceptos teóricos para su posterior análisis, reflexión y estudio de aspectos didácticos. Se completará cada tema con el planteamiento y resolución de ejercicios y situaciones realizados por los alumnos en grupos o individualmente.

EVALUACIÓN

Será continua por lo que la asistencia a clase es obligatoria. La participación en el aula es muy importante. Se valorará la elaboración y exposición de trabajos individuales y en grupo. Serán de obligada lectura los artículos o libros que se determinen en cada parte del programa.

BIBLIOGRAFÍA

AMÓN, JESÚS: Estadística descriptiva. Ediciones Pirámide. Madrid 1996

BINMORE, KEN: Teoría de juegos. McGraw-Hill. Madrid 1993

COBO, ERIK: Estadística para no estadísticos. Eade Gestión. Madrid

CHAMORRO, M.C.: El aprendizaje significativo en matemáticas. Alhambra-Longman

DÍAZ GODINO, M.C. BATANERO Y M^a J. CAÑIZARES: Azar y probabilidad. Editorial Síntesis. Madrid

DOMS, F.: Estadística elemental. Paraninfo S. A.

FERNÁNDEZ CANO, A.: Prensa y matemáticas. Editorial Síntesis. Madrid

GARCÍA FERRANDO, M.: Introducción a la estadística en sociología. Alianza Universidad. Madrid 1996

GARZO, F.: Estadística McGraw-Hill, Madrid 1988

GUILFORD, J.P.: Estadística aplicada a la psicología y a la educación. McGraw-Hill. México

LLOPIS PÉREZ, J.: La estadística: una orquesta hecha instrumento. Ariel Ciencia. Barcelona 1996

NORTES CHECA, A.: Encuestas y precios. Editorial Síntesis. Madrid

PULIDO SAN ROMÁN, A.: Estadística y técnica de investigación social. Pirámide.

SANCHÍS, C. Y VARIOS: Hacer estadística. Biblioteca de recursos didácticos. Alhambra.

URIEL, EZEQUIEL.: Análisis de datos. Editorial A.C.