

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA****INFORMÁTICA Y ESTADÍSTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN****OPTATIVA****4'5 CRÉDITOS****Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:****MAESTRO ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN FÍSICA/ 3º CURSO/ PRIMER  
CUATRIMESTRE****Año de vigencia****2006-2007**



## **PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

### **Presentación:**

La enseñanza de la Estadística ha cobrado gran desarrollo en los últimos años y algunos países han dedicado grandes esfuerzos a diseñar el currículo y los materiales de enseñanza. El mayor peso que se da a la Estadística en los diferentes niveles educativos, tanto en España como en otros países, requiere una intensa preparación de los profesores para permitirles abordar con éxito los objetivos educativos correspondientes.

La asignatura pretende proporcionar a los futuros profesores de Primaria de la especialidad de Educación Física, recursos metodológicos y materiales curriculares multimedia, necesarios para la enseñanza del tratamiento de la información en la Educación Primaria, así como potenciar los recursos informáticos para la enseñanza de la estadística.

### **Objetivos:**

**1.Fomentar la integración de las TIC en las clases de matemáticas: Introducir al alumnado en el conocimiento y uso de herramientas y recursos informáticos para la enseñanza de contenidos de estadística y probabilidad de la etapa educativa de Educación Primaria.**

- 1.1. Conocer resultados de experiencias de enseñanza aprendizaje de matemáticas con alumnos de Educación Primaria basadas en el uso de recursos tecnológicos.**
- 1.2. Dotar de los conocimientos y procedimientos básicos para organizar, representar y extraer resultados y conclusiones de información relacionada con el ámbito educativo.**
- 1.3. Conocer y analizar materiales y recursos existentes en la red para la enseñanza y el aprendizaje de conceptos relacionados con la organización de la información.**

**2.Elaborar materiales multimedias para la enseñanza y aprendizaje de contenidos de estadística y probabilidad de la etapa educativa de Educación Primaria.**

- 2.1. Conocer herramientas para elaborar multimedias educativos.**
- 2.2. Elaborar proyectos JCLIC.**

**3.Saber organizar una secuencia de aprendizaje con estructura de WebQuest, para una unidad del bloque Organización de la información.**

- 3.1. Adquirir capacidades para analizar y crear secuencias de enseñanza y aprendizaje de los conceptos relacionados con la organización de la información.**
- 3.2. Conocer la potencialidad de las WebQuest.**
- 3.3. Elaborar secuencias de aprendizaje organizadas mediante WebQuest.**



## **PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA**

### **Contenidos:**

#### **Tema 1: FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

**Consideraciones generales. Contenidos del bloque. Organización de los contenidos. Secuencia. Criterios de evaluación. La Unidad didáctica en los diferentes Ciclos. Recursos didácticos. La Estadística y su Enseñanza. Estadística y Evaluación.**

**Comparación con los países de nuestro entorno. Consideraciones metodológicas: La Estadística como tema interdisciplinar; recursos; enfoque exploratorio; uso del ordenador en la enseñanza. Algunos campos de problemas de Estadística en Educación Primaria**

#### **Tema 2: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ESTADÍSTICA**

**Errores y dificultades en la comprensión de los conceptos estadísticos fundamentales. Los gráficos estadísticos en la Educación Primaria. Niveles de comprensión de gráficos. Construir e interpretar gráficos. Materiales y recursos. Evaluación. Construcción y análisis didáctico de situaciones de enseñanza-aprendizaje.**

#### **Tema 3: LOS ORDENADORES Y LAS TIC EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ESTADÍSTICA**

**Posibilidades Educativas de la red. Uso de la tecnología en la instrucción de la Estadística. Las WebQuest: elaboración de secuencias de aprendizaje. El JCLIC: elaboración de aplicaciones educativas.**