

**PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA****NOMBRE DE LA ASIGNATURA****LA FÍSICA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL****OPTATIVA / CRÉDITOS 4,5****Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:**MAESTRO – Especialidad de EDUCACIÓN INFANTIL / CURSO 3º / 1<sup>er</sup> Cuatrimestre**Año de vigencia**

2006-2007



## PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

### Presentación:

Con esta asignatura Optativa se pretende, fundamentalmente, que los alumnos entiendan que unas ideas básicas de Física, son imprescindibles en su formación como maestros, para su posterior desarrollo como docentes

### Objetivos:

- Adquirir los fundamentos básicos de Física que permitan al alumno ayudar a identificar y a interpretar los fenómenos físicos del entorno del niño
- Desarrollar la curiosidad científica, el deseo de conocer y comprender
- Crear hábitos de observación, recogida de datos y formulación de conclusiones
- Utilizar los conocimientos teóricos y valorar las aplicaciones prácticas de los mismos
- Estimular el interés por la experimentación realizando actividades en el aula y en el laboratorio
- Adaptar y montar algunas experiencias para trabajar conceptos científicos con niños de estos niveles

### Contenidos:

- **EL MOVIMIENTO:** Sistema de Referencia, Trayectoria, Distancia recorrida, Desplazamiento, Velocidad, Aceleración. Clasificación de los movimientos atendiendo a su trayectoria y atendiendo a su velocidad: Ejemplos. Estudio particular del movimiento de un objeto lanzado verticalmente hacia arriba o en caída libre
- **FUERZAS EN LA NATURALEZA:** fuerza gravitatoria, fuerza de rozamiento,...sus efectos y aplicaciones. Leyes del movimiento de Newton: algunas aplicaciones
- **PROPIEDADES FÍSICAS DE LA MATERIA:** estados de la materia, masa, volumen, flotabilidad, elasticidad, tensión superficial, densidad,...
- **ENERGÍA:** trabajo, energía y su conservación. Fuentes de energía: sol, viento, agua,... Transformaciones de la energía
- **EL SONIDO:** su naturaleza y condiciones de existencia. Producción y propagación del sonido. Cualidades del sonido. Eco y reverberación
- **LA LUZ:** naturaleza de la luz. Fuentes de luz. Propagación rectilínea de la luz: sombras y penumbras; eclipses. Cuerpos transparentes, traslúcidos y opacos. Reflexión y refracción de la luz. Formación de imágenes en espejos y lentes
- **ELECTRICIDAD:** principios básicos de la electrostática. Conductores y aislantes. Elementos básicos de un circuito eléctrico
- **MAGNETISMO:** materiales magnéticos y no magnéticos. Imanes: campo magnético. Electroimán: aplicaciones. La brújula