

**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^{er} 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