



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2015

Curso: 5°

División: B

Ciclo: CO

Especialidad: Ciencias Sociales y Humanidades

Disciplina: Física

Nombre de la profesora: Mercedes Manrique

Día y horario de cursado: Lunes 7°, Martes 1ª y 2ª, Jueves 6ª

1

## **PROGRAMA DE FÍSICA DE QUINTO AÑO "B"**

### **EJE TEMÁTICO 1: ÓPTICA**

Unidad 1: La luz, naturaleza del fenómeno. Teorías sobre su naturaleza. Velocidad de la luz. Métodos de medición. Fotometría. Intensidad luminosa. Concepto. Unidades. Iluminación. Ley fundamental de la fotometría. Unidades de iluminación. Fotómetros. Fotómetro de Bunsen. Ejercicios y problemas.

Unidad 2: Reflexión de la luz: leyes. Experiencias. Espejos planos. Formación de imágenes. Espejos esféricos. Cóncavos y convexos. Marcha de los rayos. Formación de imágenes. Imágenes reales y virtuales. Fórmula de los focos conjugados. Resolución gráfica y analítica de problemas.

Unidad 3: refracción de la luz: leyes. Experiencias. Reflexión total. Lentes esféricas: convergentes divergentes. Marcha de los rayos. Formación de imágenes. Fórmula de los focos conjugados. El ojo, defectos de la visión, su corrección.

### **EJE TEMÁTICO 2: CINEMÁTICA**

Unidad 4: Movimiento: clasificación. Trayectoria. Movimiento rectilíneo uniforme. Velocidad, espacio y tiempo. Leyes. Conceptos. Unidades. Problemas. Problemas de encuentro y persecución.

Unidad 5: Movimiento rectilíneo uniformemente variado. Aceleración. Concepto. Unidades. Leyes. Problemas. Problemas de encuentro y persecución.

Unidad 6: Caída libre y tiro vertical. Problemas. Problemas combinando MRU, MRUV, caída libre y tiro vertical