

# INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"

## Programa de Examen

**Espacio Curricular:** Física

**Profesores:** ANTUN, Félix A.  
MENDEZ, Patricia

**Curso:** 3er. año

**Año Lectivo:** 2012

### **Unidad 1:** LOS SISTEMAS DE FUERZAS.

Composición de fuerzas. Fuerza resultante. Resultante de un sistema de fuerzas colineales, obtención gráfica y analíticamente. Resultante de un sistema de fuerzas paralelas. Obtención gráfica y analítica, relación de Stevin. Resultante de un sistema de fuerzas concurrentes. Obtención gráfica y analítica. Métodos de la poligonal y del paralelogramo.

### **Unidad 2:** TRABAJO Y ENERGÍA

Concepto de Trabajo Mecánico. Fórmula. Influencia del ángulo. Transformación y conservación de la Energía. Energía Potencial, Energía Cinética, Energía Mecánica y Energía interna de un cuerpo.

### **Unidad 3:** CALOR Y TEMPERATURA. CONSECUENCIA DEL CALOR EN LOS CUERPOS

Calor y Temperatura. Transmisión del Calor: Conducción, Convección y Radiación. Dilatación de los cuerpos: Lineal, superficial y volumétrica. Escalas termométricas: Kelvin y Fahrenheit.

### **Unidad 4:** FENÓMENOS ONDULATORIOS

Naturaleza de la Luz: Teorías corpuscular y ondulatoria. Ondas. Reflexión y Refracción. Luz visible. Colores. Espectro Electromagnético. Sonido. Características: Intensidad, tono y timbre. Propagación.

**Modalidad de examen:** Alumno regular: oral  
Alumno previo regular: oral  
Alumno previo libre: escrito y oral

Félix A. ANTUN.....

Patricia MENDEZ.....