

INSTITUTO " Dr. Manuel Lucero"

Programa de examen

Asignatura: Física

Profesores: PORTELA, LAURA
SBOLCI, LAURA

Curso: 5° año

Divisiones: " B " ; " D ".

Año lectivo: 2011

Unidad N° 1: Reflexión de la luz.

Reflexión de la luz: propagación rectilínea de la luz. Rayos. Haces. Velocidad de la luz.
Reflexión y difusión. Leyes de reflexión. Imágenes en espejos planos.
Espejos esféricos: clasificación- Foco. Imagen real y virtual. Imágenes con espejos curvos. Aumento.
Ecuación de los espejos.

Unidad N° 2 : Refracción de la luz

Refracción de la luz: índice de refracción. Fenómenos relacionados con la refracción: Formación de imágenes.
Reflexión total. Índice de refracción y color. Descomposición de la luz blanca. Arco Iris. Colores de los objetos.
Espectro electromagnético. Polarización de la luz. Lentes: concepto, elementos, clasificación. Focos.
Rayos principales. Formación de imágenes. Ecuación de las lentes.

Unidad N° 3 : Movimientos ondulatorios

Movimientos ondulatorios. Movimiento armónico simple (M.A.S.): amplitud, frecuencia, período.
Ondas en una cuerda. Ondas longitudinales y transversales. Velocidad de propagación. Ondas en la superficie de un líquido.
Reflexión y refracción de una onda. Difracción. Interferencia.

Unidad n° 4 : Sonido

Infrasonido. Ultrasonido. Velocidad del sonido. Características del sonido: Intensidad, altura y timbre.
Efecto Doppler. Aplicaciones.

Modalidad del examen: Alumno regular: oral
Alumno previo regular: oral
Alumno previo libre: escrito y oral.

Prof. Laura PORTELA



Prof. Laura SBOLCI