

## EQUIPO DE ÓPTICA LUX-2

14507

Para experimentos de reflexión, refracción, trazado de rayos y observación del color. Se estudian radios de curvatura, aberraciones, reflexión total, refracción doble, etc., así como absorción y adición de colores. Los experimentos se realizan unos sobre una mesa y otros sobre riel óptico de aluminio de 1,2m de longitud. La potente luz halógena permite la perfecta visualización sin necesidad de oscurecer el aula.



### EXPERIMENTOS:

#### REFLEXIÓN

- ✓ Rayo único
- ✓ Rayos divergentes
- ✓ Inversión lateral y vertical
- ✓ Imágenes en espejo plano
- ✓ Posición en un espejo plano
- ✓ Reflexiones múltiples I
- ✓ Reflexiones múltiples II
- ✓ Rotación en un espejo plano - Paralaje
- ✓ Reflexión en un espejo cóncavo
- ✓ Centro de curvatura
- ✓ Radio de curvatura
- ✓ Distancia focal de espejo circular
- ✓ Aberración circular
- ✓ Espejo convexo
- ✓ Reflector parabólico

#### REFRACCIÓN

- ✓ Bloque semicircular
- ✓ Bloque de lados paralelos
- ✓ Reflexión interna total con bloque semicircular
- ✓ Reflexión interna total con prismas triangulares
- ✓ Refracción doble con rayos paralelos
- ✓ Refracción doble con dispersión del color
- ✓ Absorción de color por filtros
- ✓ Experimento de Newton con espectros
- ✓ Refracción doble con lente biconvexa
- ✓ Radio de curvatura
- ✓ Línea focal o plano focal de una lente biconvexa
- ✓ Aberración cromática por lente biconvexa
- ✓ Lente bicóncava

#### OBSERVACIÓN DEL COLOR

- ✓ Colores de objetos
- ✓ Adiciones de colores
- ✓ Sombras coloreadas
- ✓ Sombras

#### TRAZADO DE RAYOS

- ✓ Riel óptico
- ✓ Trazado de rayos de lente biconvexa
- ✓ Trazado de rayos con espejo parabólico
- ✓ Espejo parabólico esférico cóncavo
- ✓ Aumento – Espejo parabólico esférico
- ✓ Factor de aumento de un espejo parabólico

### COMPONENTES:

- Lámpara de luz halógena 12V
- Placas de rendijas (3x)
- Juego de 8 filtros de colores y 8 placas de colores. Colores: Rojo, Naranja, Amarillo, Verde, Azul, Violeta, Cian y Magenta
- Bloque rectangular acrílico
- Bloque semicircular acrílico
- Prisma acrílico de 45°, 45°, 90°
- Prisma acrílico de 60°, 30°, 90°
- Prisma acrílico de 60°, 60°, 60°
- Lente bicóncava-7.5 cm F/L
- Lente biconvexa-7.5 cm F/L
- Lente biconvexa -3.75 cm F/L
- Espejo plano en soporte.
- Espejo parabólico de dos caras.
- Riel de aluminio de 1.2 m
- Soporte lámpara a riel
- Plataforma para prisma
- Soportes para componentes (7x)
- Pantalla blanca
- Diapositivas con orificios circulares
- Diapositiva con letra F
- Diapositiva con escala
- Diapositiva con objetivos circulares
- Lentes convergentes circulares 50mmØ (6x) de diferente focal
- Lentes divergentes circulares 50mmØ (3x) de diferente focal
- 12 Bandas elásticas para fijar componentes
- Prisma triangular
- Fuente de alimentación 12V para lámpara halógena
- Manual de instrucciones y experimentos

