

Planificación de clases 2° Trimestre

Espacio curricular: Física

Docente: Sueldo Joel Jesus

Cursos: 2do año B

Horas cátedras semanales: 3 hs

Turno: Mañana

Año: 2026

Bibliografía: Personal y Universitaria.



PROGRAMAS DE ESTUDIOS 2°TRIMESTRE.

Unidad 2: Eje Temático 2:

La luz como modelo corpuscular. La luz como modelo ondulatorio. Radiación electromagnética. El espectro electromagnético, regiones ultravioletas, infrarroja.

Los efectos de los imanes.

Contenidos.

- La luz como flujo de partículas (cuerpos luminosos). Ideas de Newton. Propagación rectilínea de la luz y formación de sombras (umbra y penumbra).
- La luz como onda. Ideas de Huygens. Fenómenos que el modelo corpuscular no explicaba fácilmente (reflexión y refracción desde la perspectiva ondulatoria).
- Contenidos: Reflexión de la luz (espejos) y Refracción de la luz (lentes y cambio de medio). La dispersión de la luz.
- Introducción conceptual a la dualidad onda-partícula (sin entrar en matemática cuántica compleja). El fotón como unidad de luz.
- Qué es la radiación electromagnética? Origen de la onda (campos eléctricos y magnéticos oscilantes). Características básicas: longitud de onda λ y frecuencia (f).
- Definición del Espectro Electromagnético. El rango de la luz visible como una pequeña porción del todo. Organización del espectro según frecuencia y energía.
- La radiación Infrarroja (calor, aplicaciones tecnológicas como el control remoto). La radiación Ultravioleta (características, efectos en la piel, la capa de ozono).
- Breve recorrido por las ondas de radio, microondas, rayos X y rayos gamma. Diferencia entre radiación ionizante y no ionizante.
- Concepto de campo magnético. Visualización de las líneas de campo. La Tierra como un gran imán natural: la brújula y los polos geográficos vs. magnéticos.