



Temario de estudio para participar en la Olimpiada Estatal De Astronomía 2025

Autores:

- ★ Ramírez Ibáñez Diana Regina
Representante de la Comunidad Astronómica de Los Mochis
- ★ Galarza Ballesteros Sergio de Jesús
Representante de la Asociación Sinaloense de Astronomía

1. Astronomía de Posición

- 1.1 Coordenadas geográficas
- 1.2 Definiciones básicas de astronomía esférica
- 1.3 Identificación de constelaciones, estrellas y planetas
- 1.4 Sistema horizontal de coordenadas celestes
- 1.5 Sistema de coordenadas ecuatoriales

2. Astrofísica

- 2.1 Ondas
 - 2.1.1 Espectro electromagnético
- 2.2 Cuerpo negro
 - 2.2.1 Catástrofe ultravioleta
 - 2.2.2 Ley de desplazamiento de Wien
 - 2.2.3 Ley de Planck
- 2.3 Tipo espectral
 - 2.3.1 Diagrama H–R
- 2.4 Resolución angular
 - 2.4.1 Magnitud límite
- 2.5 Paralaje
- 2.6 Efecto Doppler
- 2.7 Clasificación de cuerpos astronómicos
 - 2.7.1 Clasificación de galaxias

3. Magnitudes Estelares

3.1 Magnitudes

3.1.1 Magnitud aparente

3.1.2 Magnitud absoluta

3.2 Luminosidad y flujo

4. Gravitación y Movimiento Planetario

4.1 Primera ley de Kepler

4.2 Segunda ley de Kepler

4.3 Tercera ley de Kepler

4.4 Gravitación

4.4.1 Ley de gravitación universal

4.4.2 Velocidad de escape

4.4.3 Radio de Schwarzschild

5. Instrumentalización Astronómica

5.1 Tipos de telescopios

5.2 Tipos de monturas

Bibliografía

- Karttunen, H., Kröger, P., Oja, H., Poutanen, M., & Donner, K. J. (2007). *Fundamental Astronomy*. Springer eBooks. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-34144-4>
- Mendoza Torres, J. (2010). *Introducción a la Astronomía y a la Astrofísica*. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.



SINALOA
GOBIERNO DEL ESTADO

SEPyC
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA Y CULTURA

CONFIE
CIENCIA PARA EL PROGRESO



**GOBIERNO DE
SINALOA**
GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA

DGETAyCM
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA Y COMUNITARIA



CECYTE
CENTRO DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA Y COMUNITARIA

