

Cronograma Universo Medible II - 2020

Victor M. Santos^{*}, M. Tarazona-Alvarado[†], J. Pisco-Guabave[‡]
Grupo Halley de Astronomía y Ciencias Aeroespaciales.
Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

Universo medible II consta de 16 sesiones con una duración de 2 horas cada una, cuenta con material teórico y actividades didácticas. La población objetivo del proyecto son estudiantes de grado décimo y once en el sistema educativo Colombiano.

Índice

| | |
|----------------------|----------|
| 1. Contenidos | 1 |
| 2. Sesión 0 | 2 |
| 3. Sesión 1 | 2 |

1. Contenidos

- Nociones fundamentales (stelarium)
 - Cuerpos celestes
 - Astronomía de posición
 - Definiciones (Esfera celeste, ecuador celeste, eclíptica, cenit, nadir, coordenadas celestes)
- Movimientos de la Tierra (achatación de la tierra, trompos)
 - Traslación
 - Rotación
 - Nutación
 - Precesión
- Distancias astronómicas
 - Unidades astronómicas
 - Distancias en el Sistema Solar (tamaños y distancias)
 - Paralaje (medidor de paralaje)
- Solsticio y equinoccio (maqueta)
- Constelaciones (stelarium, maqueta)
 - Historia (culturas)
 - Orientación usando constelaciones
 - Carta celeste y apps
- Propiedades de la luz (prisma, espejo, gafas, lasers)
 - Reflexión
 - Refracción
 - Dispersión

^{*}victorhugo_m09@hotmail.com

[†]miguelta281@gmail.com

[‡]jhojavi@gmail.com

- Difracción
- Coordenadas
 - Coordenadas geográficas
 - Coordenadas Celestes
 - Coordenadas horizontales (cuadrante, sextante, instrumento de azimut)
 - Coordenadas ecuatoriales: horarias y absolutas (esfera armilar, montura de telescopio)
 - Coordenadas eclípticas (esfera armila)

2. Sesión 0

En esta sesión se hace una presentación general de Universo Medible II y se da una charla divulgativa sobre astronomía general.

Presentación
Charla

3. Sesión 1