



INSTITUTO
DR. MANUEL
LUCERO

Honra el saber

Programa de examen

Espacio Curricular: Física y Astronomía

Curso: 6º año B D

Profesores: BIBBO, Gabriela
GARAY, Ezequiel

Año lectivo: 2021

Núcleo de aprendizaje N° 1: Descripción del movimiento: Cinemática

Movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U). Diagramas velocidad - tiempo y distancia - tiempo. Movimiento rectilíneo uniformemente variado (M.R.U.V). Rapidez y Aceleración. Cálculo de velocidad y distancia. Encuentro de móviles. Gráficos.

Núcleo de aprendizaje N° 2: El Movimiento y sus causas. Leyes de Newton

Magnitudes escalares y vectoriales. Concepto de fuerza. Fuerza y movimiento: Aristóteles y Galileo. Inercia. Primera ley de Newton. Acción y reacción. Tercera ley de Newton. Relación entre fuerza y aceleración. Masa de un cuerpo. Segunda ley de Newton. Unidades de fuerza y masa (S.I). Masa y peso.

Núcleo de aprendizaje N° 3: Estructura del universo y El sistema solar

Teorías sobre el origen del universo. El Big Bang Estructura del Universo: Galaxias: Grupo local: La vía láctea. Constelaciones, Estrellas, Planetas, Satélites, Asteroides y cometas. Ubicación de estrellas y constelaciones en el cielo. Distancias estelares.

Constitución de una estrella. Nacimiento, desarrollo y muerte. Ley de Wien. Ley de Stefan Boltzmann. El Sol y sus planetas. Descripción y características. Leyes de Kepler. Instrumentos de observación. El telescopio. Observatorio Nacional de Córdoba. Catálogos y Atlas estelares.

Modalidad del examen: Alumno regular: oral

Alumno previo regular: oral

Alumno previo libre: escrito y oral.

Bibliografía:

-Física general. Antonio Máximo y Beatriz Alvarenga. Ed. Oxford.

-Apuntes básicos sobre Astronomía 2014. Dra. Eugenia Díaz- Giménez y Dr. Ariel Zandivarez. Instituto de Astronomía Teórica y Experimental (CONICET) y Observatorio Astronómico de Córdoba (OAC).

- Astronomía de la tierra al cosmos. Armando Eugenio Zandanel. Colección "ConCiencia". Ed. Maipue

-Astronomía Construida: recursos para aprender o enseñar sobre Astronomía. Armando Eugenio Zandanel.

Firma:

Bibbo, Gabriela

Garay, Ezequiel