



PROGRAMA DE EXAMEN

DISCIPLINA:	FÍSICA
CICLO LECTIVO:	2020
CURSO Y SECCIÓN:	3ero A y C
NOMBRE DEL DOCENTE:	Argañaraz Marcos A.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Desarrollo de la capacidad del lenguaje oral y escrito en general y en lo particular referido al lenguaje propio de las Ciencias, teniendo en cuenta la presentación de las evaluaciones formales, trabajos prácticos y actividades realizadas en aula taller.
- Interpretación de las consignas planteadas tanto en la evaluación formal de proceso como en el seguimiento áulico.
- Se considerará el cumplimiento del trabajo requerido en el tiempo establecido como actividades de tarea.
- Se considerará la intervención pertinente durante el desarrollo de la clase.
- Desarrollo de hábitos de trabajo en laboratorio respetando las normas de trabajo en el mismo.
- Comprensión de conceptos y su correcta aplicación.
- Desarrollo de la capacidad de análisis, interpretación y construcción de gráficos.
- Desarrollo de la capacidad de interpretación de distintas situaciones problemáticas y análisis de resultados.

UNIDAD I: Magnitudes Físicas y Mediciones

Magnitudes Físicas Fundamentales: distancia, tiempo y masa. **Unidades de medición:** Desarrollo histórico. **Unidades de medición contemporáneas.** Sistema internacional de unidades (MKS): metro, kilogramo y segundo. **Detalles sobre los últimos métodos experimentales usados para definir las unidades.**

UNIDAD II: Cinemática 1 D

Conceptos básicos de movimiento, posición y trayectoria. Velocidad media de un móvil. Medición experimental de velocidad media. Movimiento rectilíneo uniforme (MRU): características generales, ecuaciones. Problemas de aplicación: predicciones sobre la posición de un móvil en relación al tiempo; problemas de encuentro entre dos móviles. Aceleración media de un móvil. Medición experimental de aceleración media. Movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV): características generales, ecuaciones, aceleración. Problemas de aplicación: Frenado y aceleración de vehículos (peritaje en accidentes de tránsito). Caída libre y tiro Vertical. Representación e interpretación de gráficas: posición, velocidad y aceleración en función del tiempo.

UNIDAD III: Fuerzas

Antecedentes históricos. Movimiento en 3D (motivación de carácter vectorial de la fuerza). Formulación Vectorial de las 3 Leyes de Newton. Ley de gravitación universal y la fuerza peso. Sistemas de fuerzas: Componentes y resultantes; clasificación. Descomposición de fuerzas. Sistemas de fuerzas concurrentes. Condición general de equilibrio. Resultante y equilibrante de un sistema de fuerzas. Condición fuera de equilibrio. Revisión de casos: caída libre y tiro vertical.

UNIDAD IV: Hidrostática

Presión: concepto y unidades. Densidad: concepto y unidades. Transmisión de fuerza y de presión. Principio de Pascal: prensa hidráulica. Vasos comunicantes. Principio de Arquímedes. Condiciones de flotabilidad. Presión atmosférica.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

_Argañaraz Marcos A., Notas de clase Física 3er año.

_Maiztegui, Sabato, (1974). Introducción a la Física 1, 10a edición. Argentina. Editorial Kapelusz.