Métodos Experimentales I

Francisco Muñoz (fvmunoz@gmail.com)

5 de agosto de 2021

Cátedra: Viernes 12:00-13:30

Laboratorio: Martes 14:30-19:30

Créditos Transferibles: 6

Ayudantes: por definir

1. Objetivo

Realizar y comprender experimentos que involucran conceptos de mecánica Newtoniana, adquiriendo habilidades básicas para el desarrollo de trabajo experimental, desde la toma de datos hasta su análisis.

2. Requisitos

- FC101 Mecánica I / FE-101 Mecánica I

3. Contenido

1. Medición e incertezas
2. Estimación de cantidades
3. Distribución de frecuencias
4. Movimiento uniformemente acelerado
5. Sistemas mecánicos simples

4. Bibliografía

Se les entregarán guías con el material necesario. En caso de requerir profundizar, pueden consultar a los siguientes libros:

- *Experimentación :Una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos*, D.C. Baird.
- *Data Reduction and Error Analysis for the Physical Sciences*, D. Keith Robinson and Philip R. Bevington.
- *An Introduction to Physical Measurements*, F. Kohlrausch

5. Evaluación

El curso tendrá guías prácticas (1), informes (2) y una presentación oral (1). El promedio final será el promedio simple de todas las evaluaciones. Solo la guía #4 se evaluará

La fecha de entrega de la guía 4 es 24 de Septiembre.

La fecha de entrega del informe 1 es 22 de Octubre.

La fecha de entrega del informe 2 de 19 de Noviembre.

Las fechas de presentaciones van desde 29 de Octubre al 26 de Noviembre.

Es importante notar que el trabajo de un informe toma tres semanas, incluyendo varias oportunidades de retroalimentación previas a la entrega definitiva. El trabajo de las guías se realiza principalmente durante el laboratorio. Aunque las guías 1, 2 y 3 no serán evaluadas, es importante que las entreguen para obtener retroalimentación.

Otros

Las cátedras durarán cerca de 45 minutos, el resto del módulo puede ser usado como horario de consultas. También podemos acordar una videollamada en otros horarios.

Tanto las cátedras como los laboratorios serán en modalidad *on-line*. Se intentará realizar alguna actividad presencial a final de año, pero esto depende de los protocolos docentes.

En general estoy abierto a conversar y discutir distintos temas relacionados con el curso. También estoy conciente que pueden existir situaciones

particulares que requieren soluciones excepcionales. Si uds. (en forma personal o como curso) presentan un problema relacionado al curso, sientanse libres de conversarlo.