

# TAREA

Realizar un video de corta duración, del movimiento de un objeto, con el fin de utilizar el software Tracker.

Tracker es un paquete de análisis de video construido sobre una plataforma Java Open Source Physics(OSP). Incluye como características; seguimiento de objetos y su posición, velocidad y aceleración, que genera gráficos, filtros con efectos especiales, múltiples cuadros de referencia, puntos de calibración, líneas de perfil para el análisis del espectro y modelos dinámicos de partículas.

Este video deberá ser realizado por el grupo del Laboratorio y expuesto en una sesión de alrededor de entre 10 a 15 minutos como Máximo. Además **él o los** expositores será seleccionado por el profesor al azar.

La nota será grupal y constara de dos partes:

- Se evaluara el cómo está realizado el video y la información que este aporta según el tipo de movimiento seleccionado.
- La exposición oral de o los integrantes del grupo.

## **RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE LA TAREA.**

Elegir un tipo de movimiento, y el objeto que lo realizara.

Utilizar un fondo de preferencia uniforme y de color oscuro, (negro), si esto no es posible, que el objeto a seguir tenga un alto contraste con el fondo.

Realizar el video; puede ser en muchos formatos (mov/avi/flv/mp4/wmv, etc)

Abrir el video con el programa Tracker

Identificar los cuadros que deseas analizar (video clip)

Calibrar la escala del video.

Fijar el cuadro de referencia de origen y ángulos.

Hacer el seguimiento del objeto de interés con el mouse ( se puede hacer de forma manual o automática, en el caso que presente problemas, se recomienda hacerlo de forma manual)

Trazar y analizar las “trayectorias”

Guardar tu trabajo en un archivo Tracker.

Exposición del trabajo.

Links de interés: <http://old.dgeo.udec.cl/~andres/Tracker/>  
<http://difusion.df.uba.ar/ConectarIgualdad/manual-rapido-tracker.pdf>  
<http://www.opensourcephysics.org/items/detail.cfm?ID=7365>