

Actividad 8: Solución de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias con Python

Carlos Oswaldo Ochoa Bojorquez
Departamento de Física
Universidad de Sonora
219200162

15 de marzo de 2021

1. Introducción

Para esta actividad usamos algunas herramientas que ofrece la librería SciPy para resolver ecuaciones diferenciales ordinarias, además aprendimos dos métodos nuevos para resolverlas, estos métodos son el de Euler y el RK4, al final comparamos los resultados con una herramienta de SciPy para las soluciones de ecuaciones diferenciales ordinarias.

2. Datos Generales

Algo que hizo que esta actividad fuera más extensa que otras es el hecho de que la mayoría (si no es que todos) no habíamos visto estos dos métodos con anterioridad, por lo que, con ayuda del profesor y de internet aprendimos sobre estos métodos y resolvimos las ecuaciones en Python y a mano para al final poder graficarlas.

3. Opinión sobre la actividad

¿Qué te pareció el tema? Fue un tema un poco cansado, pero las gráficas que obtuvimos fueron muy buenas y aprendimos cosas nuevas sobre otras áreas que nos pueden servir más adelante..

¿Cómo estuvo el reto? Dificultad media.

¿Qué se te dificultó más? El método RK4, me costó entenderlo al principio.

¿Qué te aburrió? Nada.

¿Qué recomendarías para mejorar esta actividad? Pienso que vimos todo lo necesario en clase.

¿Qué grado de complejidad le asignarías a esta actividad? (Bajo, Intermedio, Avanzado) Medio.