

CLASE 7 DE PL DEL CURSO 2020/21 GRUPO F, MÉTODOS NUMÉRICOS

PEDRO FORTUNY AYUSO

En esta clase se presenta una motivación para el método de Euler (y más o menos el de Heun) de resolución de problemas de condición inicial de ecuaciones diferenciales ordinarias utilizando la analogía del perfil de una carretera. Este símil es, creo yo, interesante porque hace uso del concepto de “pendiente”, que es *lo mismo* que la derivada de una función en un punto, que es, justamente, lo que determina una ecuación diferencial.

En esta clase no se van a trabajar ecuaciones diferenciales: se trata de hacer ejercicios elementales de “perfiles” de carreras, con instrucciones variadas de Matlab para habituarse a trabajar con listas de pendientes, listas de coordenadas, valores aproximados, etc... Aunque pueda parecerle muy sencillo a alguien, es crucial *trabajar* los ejemplos y los ejercicios.

En fin, vuestro trabajo: leer y hacer los ejemplos y ejercicios de la Sección 1 del Capítulo 4 de mis [prácticas](#) de laboratorio (de la página 49 a la 54). En la siguiente sesión ya se trabajarán las ecuaciones diferenciales en sí. Si parece sencillo es porque lo es, insisto.

CURSO 2020/21, EPIG, GIJÓN. UNIVERSIDAD DE OVIEDO
Correo electrónico: fortunypedro@uniovi.es