

INSTRUCCIONES CLASE 24 DE MARZO DE 2020

PEDRO FORTUNY AYUSO

Hoy haremos una clase mucho más relajada, después del esfuerzo de ayer. No hay vídeo, solo:

1. Un documento llamado `01-epidemic-sir.pdf` que explica lo que hacen los archivos siguientes.
2. Una hoja de cálculo que se puede abrir en Excel (deberíais tenerlo disponible como alumnos de Uniovi). El archivo se llama `02-SIR-model.xlsx`.
3. Un archivo de Matlab llamado `03_epidemic_SIR.m`.
4. Un archivo de función de Matlab llamado `heunvector.m`.

Con el documento Excel se puede hacer lo mismo que con el de Matlab `03_epidemic_SIR.m` pero de manera más sencilla (y a la vez, menos flexible). Si se quiere usar el de Matlab, es preciso copiar el archivo `heunvector.m` a la carpeta `Documentos\MATLAB` (si no, no funcionará el otro).

En ambos casos el uso es muy sencillo: en la hoja de cálculo se pueden cambiar los parámetros que hay a la izquierda; en el documento de Matlab se pueden modificar los valores de a , b , c y h . La hoja de cálculo se reevalúa ella sola, mientras que el documento de Matlab hay que ejecutarlo (como es obvio) cuando se cambian los datos.

Los objetivos de la clase de hoy son:

1. Hacer *a mano* (usando calculadora, claro) **un** paso del algoritmo de Heun para el modelo epidémico SIR para unos datos elegidos por el usuario. Este ejercicio *es importante*, pero ya se ha hecho otro igual ayer.
2. “Jugar”, ya sea con la hoja de cálculo, ya sea con el documento de Matlab (es preferible usar este último porque es mucho más flexible y puede cambiarse el intervalo de tiempo muy fácilmente, cosa que en Excel es más complicado y requiere mucha más memoria).
3. Rellenar la encuesta que subiré a Teams durante la clase: será *completamente anónima*. Este punto es importante para saber si está sirviendo de algo lo que hacemos (vosotros y yo) y cómo podría mejorarse.

CURSO 2019/20, EPIG, GIJÓN. UNIVERSIDAD DE OVIEDO
Correo electrónico: fortunypedro@uniovi.es

Fecha: 24 de marzo de 2020.