

**Instituto Tecnológico de Massachusetts - Departamento de Estudios y
Planificación Urbana**

11.204: Planificación, comunicaciones y medios digitales. Otoño 2002

Hojas de cálculo para modelado y análisis (17 de octubre)
Profesor invitado: Joseph Ferreira

Introducción

Fundamentos de las hojas de cálculo:

Formación del MIT basada en Web: <http://web.mit.edu/is/training/wbt/>

Página principal de Element K: <http://www.elementk.com/>

Cátalogo del curso de Element K: <http://learn.elementk.com/CourseCatalog/catalog.asp>

Curso de Excel 2000: [entk.com/CourseCatalog/instructor_led_syllabus.asp?CourseID=5902](http://www.elementk.com/CourseCatalog/instructor_led_syllabus.asp?CourseID=5902)

Visión general:

¿Qué metáfora nos ayuda a entender para qué sirve y cómo se utiliza?

¿En qué difiere de Word, Photoshop, etc.?

¿Qué modelo de datos se encuentra tras las hojas de cálculo?

Ejemplo de préstamos bancarios:

Sencillo calendario de los pagos de los préstamos.

Mejores (y peores) estrategias para la creación de modelos de hojas de cálculo.

Enfoque relativo frente a absoluto.

Estudio del funcionamiento de los préstamos utilizando el modelo perfeccionado.

Añadición de una retribución de 'Puntos'.

El modelo como una simplificación intencionada de la realidad para entender las relaciones e implicaciones ocultas.

Modelo de proyección de la población:

Convertir el modelo de préstamos bancarios al modelo de proyección de la población.

Adornar el modelo para que refleje tres grupos de edades.

Representar los resultados gráficamente y estudiar el funcionamiento.

Modelos relacionados de estructura similar:

Modelos de supervivencia de las cohortes (menos las tendencias estadísticas de línea recta del modelo macroeconómico de Samuelson, la dinámica del sistema, el modelo de Lowry, etc.).
Modelado de los "micromotivos" para estudiar los "macrocomportamientos".

Creado en octubre de 2002 por Joseph Ferreira.