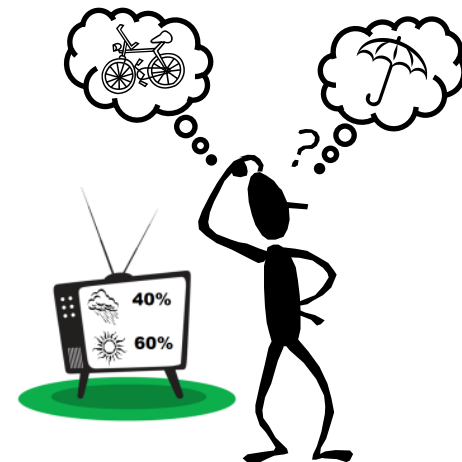


TOMA DE DECISIONES BAJO INCERTIDUMBRE EN MERCADOS ELÉCTRICOS

DESCRIPCIÓN

JUAN MIGUEL MORALES
SALVADOR PINEDA

DTU Electrical Engineering
Department of Electrical Engineering



ANTES DE NADA

- ¿Por qué está aumentando la incertidumbre en los sistemas eléctricos?
- ¿Por qué el tratamiento de la incertidumbre es tan importante en los sistemas eléctricos?
- ¿Cómo afecta esta incertidumbre en los mercados eléctricos?

CONTEXTO



Patrocina:



PROGRAMA

07/03/13 (16.00h-19.00h)

Presentación del curso. Introducción a los sistemas eléctricos de potencia

Presentación de los contenidos, los objetivos y la dinámica de trabajo del curso. Introducción a los principales componentes de los sistemas eléctricos de potencia. Discusión sobre el impacto de la incertidumbre en la planificación y operación de los sistemas de energía eléctrica.

08/03/13 (16.00h-19.00h)

Introducción a los mercados eléctricos

Introducción de conceptos básicos de los mercados eléctricos (ofertas, cierre de mercado, beneficio social, coste marginal, etc.). Introducción a los diferentes mercados eléctricos (mercado a plazo, diario, intradiario, etc.). Discusión sobre el mercado eléctrico actual en España.

11/03/13 (16.00h-19.00h)

Programación estocástica: teoría y conceptos fundamentales

Introducción a la toma de decisiones bajo incertidumbre. Presentación de la programación estocástica como una herramienta matemática para la toma de decisiones bajo incertidumbre: fundamentos y aplicación.

12/03/13 (16.00h-19.00h)

Cierre de mercados eléctricos con incertidumbre

Importancia de la incertidumbre en los cierres de mercado eléctricos. Algoritmos de cierre de mercado basados en programación estocástica.

13/03/13 (16.00h-19.00h)

Incertidumbre y productores eléctricos

Introducción a la toma de decisiones de productores eléctricos que participan en un mercado eléctrico. Presentación de modelos estocásticos para la toma de decisiones de diferentes productores eléctricos (térmico, hidráulico, eólico, etc.)

14/03/13 (16.00h-19.00h)

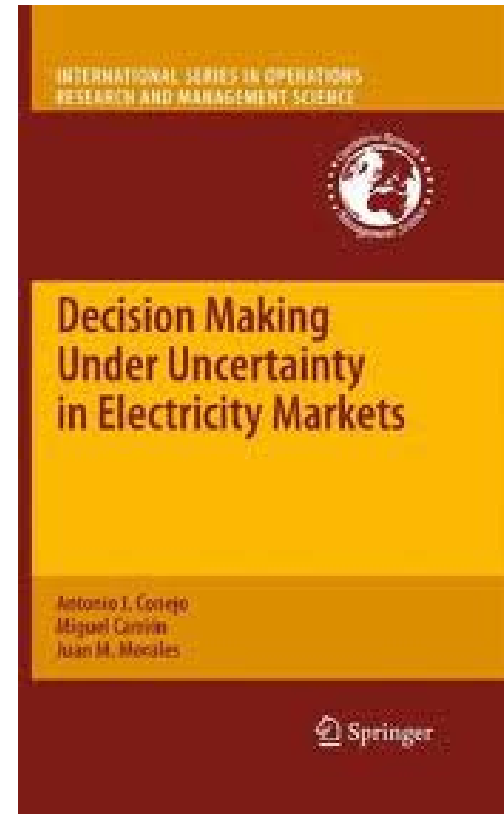
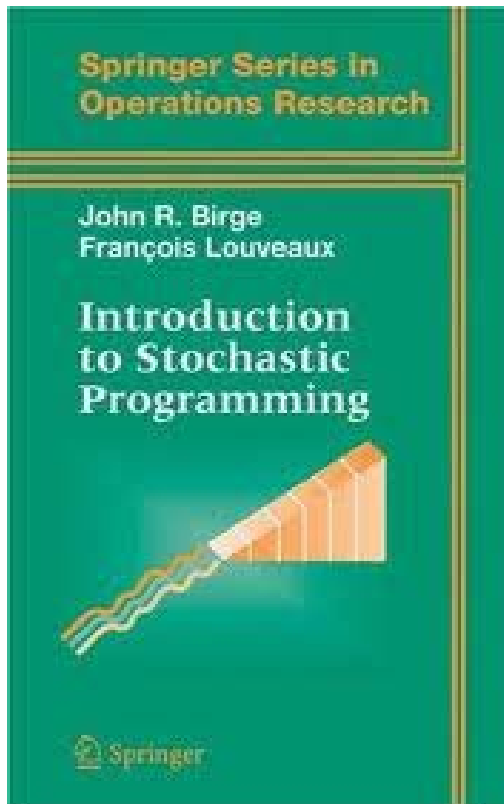
Gestión de riesgos en los mercados eléctricos

Definición de riesgo y principales medidas de riesgo. Presentación de instrumentos financieros para reducir el riesgo de los participantes de un mercado eléctrico. Uso de la programación estocástica para gestionar el riesgo.

EVALUACIÓN

- A los alumnos del Master de Ing. de Organización e Ing. Eléctrica se asignarán unas tareas voluntarias, que les entregarán sus profesores de las asignaturas de "Métodos de predicción" y "Mercados eléctricos" respectivamente.

MATERIAL



CONTACTO

- Juan Miguel Morales (jimmgo@imm.dtu.dk)
- Salvador Pineda (spmo@elektro.dtu.dk)
- Website:
<https://sites.google.com/site/cursotdbi/>



¿PREGUNTAS?