

PROGRAMA DEL CURSO “PROSPECTIVA DE LA GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA EN MÉXICO”

2 de marzo de 2018

Bienvenida e introducción a la planeación energética

Cecilia Martín del Campo, UNAM

Se explicarán los objetivos y etapas de la planeación energética.

Introducción a las series de tiempo.

José Luis Lezama, UNAM

Se explicarán los elementos básicos necesarios para realizar un estudio de una serie de tiempo, así como las herramientas de ayuda para realizar el análisis de los datos.

La generación hidroeléctrica vista como una serie de tiempo.

José Luis Lezama, UNAM

Se analizarán las series de tiempo de generación de hidroeléctrica estudiando las diversas variables que intervienen en la generación esperada y su comportamiento histórico.

Ejemplo de pronóstico de generación.

José Luis Lezama, UNAM

Se realizará un ejemplo de pronóstico de generación donde se observará la influencia de variables exógenas.

Clasificación de la hidroenergía y su utilización en el mundo.

Priscila Medina, UNAM

Se describirá la clasificación de los tipos de hidroenergía más importantes y la información de capacidad y generación a nivel mundial y en Norteamérica.

Infraestructura hidráulica en México.

Priscila Medina, UNAM

Se describirá la infraestructura hidroeléctrica de México, datos históricos y proyectos.

Potencial de corriente de ríos en México (*Run-of-the-river*).

Priscila Medina, UNAM

Se describirá un ejemplo de evaluación de potencial de corriente de ríos.

Evaluación económica de la generación hidroeléctrica.

Humberto Marengo, UNAM

Se muestran los conceptos básicos para un esquema hidroeléctrico; plantas al hilo del agua y plantas de almacenamiento anual e inter-anual.

Estrategia de almacenamiento por bombeo.

Humberto Marengo, UNAM

Se presentan algunos ejemplos en el mundo y la forma que se tiene para conceptualizar los rebombes, indicando su utilidad en el sistema eléctrico y su rentabilidad.

Retos y oportunidades de la hidroelectricidad en México.

Humberto Marengo, UNAM

Se plantea el panorama de la hidroelectricidad en nuestro país, y se comenta el potencial de desarrollo que se tiene para proyectos futuros.

Discusión final sobre políticas de promoción de hidroenergía.

Cecilia Martín del Campo, UNAM

Participarán instructores y alumnos en una sesión abierta a preguntas y respuestas.