

CURSO ESPECIALIZADO INTERNACIONAL

ANÁLISIS, ESTABILIDAD Y CONTROL DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

2 a 5 de SEPTIEMBRE
Cochabamba



El análisis de estabilidad de los Sistemas Eléctricos de Potencia es fundamental para un funcionamiento eficiente y seguro de un sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica. Los Sistemas Eléctricos de Potencia (SEP) deben estar diseñados para que en condiciones normales suministren energía de manera continua y operen dentro de un rango de frecuencia y niveles aceptables de voltaje y ante perturbaciones el mismo tenga la capacidad de retornar a un punto de operación aceptable.

La inestabilidad en un sistema de potencia puede ser manifestada en muchas diferentes formas dependiendo de la configuración y modo de operación. En el presente curso se estudiara los casos de inestabilidad más comunes en los SEP considerando centrales de generación con fuentes de energía no renovable (térmicas) y renovable (hídrica, eólica, fotovoltaica).

OBJETIVO

El principal objetivo de este curso es desarrollar capacidades y destrezas para analizar la estabilidad, el funcionamiento y operación de un sistema eléctrico de potencia, además de los mecanismos de control y las alternativas para su funcionamiento óptimo. Se efectúa énfasis en las teorías fundamentales, métodos de análisis avanzados, desarrollo conceptual, y ganando experiencia con la aplicaciones de software de simulación y paquetes de análisis. Distribución de energía eléctrica, personal vinculado a la gestión de producción, la gestión de activos y equipos de trabajo de soporte y mantenimiento general en industrias.

CONTENIDO

- Introducción y Características de Sistemas Eléctricos de Potencia (SEP's) de CA
- Modelado del Sistemas Eléctricos de Potencia para Análisis en Régimen Permanente
- Control de Voltaje
- Formulación del problema de estabilidad.
- Información necesaria para un estudio de Estabilidad
- Problemas causados por inestabilidades.
- Causas de la separación del sistema en islas.
- Colapso parcial del sistema
- Colapso total del sistema
- Disturbios que pueden causar inestabilidades (Corto circuitos, Pérdida de generación)
- Solución al problema de estabilidad transitoria (Condición de pre-falla, falla, post falla)
- Casos de estudio (Corto circuitos, Pérdida de generación, Pérdida de carga)
- Caso de Análisis de Estabilidad en Sistemas Interconectados a Fuentes Renovables

DIRIGIDO A

Profesionales ingenieros y técnicos vinculados a la operación, control, análisis y mantenimiento de sistemas eléctricos de potencia de centrales de generación, subestaciones, empresas de transmisión y distribución de energía eléctrica.

AGENDA

Fechas: 2 a 5 de Septiembre 2019

Duración: 4 días

Carga Horaria: 20 horas académicas

Horario: 19:00 a 22:30

Lugar: Auditorio SIB - Cochabamba

INCLUYE

- Impuestos de Ley.
- Manual del participante de acuerdo a políticas del instructor.
- Refrigerios
- Certificado de participación emitido por la CBHE e INOVATEC.

CONTACTO

Ing. Cecilia Salguero
capacitacion@inovatec.org
Cel. 77932948 (Wassup).



INSTRUCTOR



PHD. ING. JORGE GUILLERMO CALDERÓN GUIZAR

- ✓ Doctor en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Manchester en el Reino Unido
- ✓ Master en Ingeniería Eléctrica, Instituto Tecnológico de Morelia, México.
- ✓ Investigador Senior en Estabilidad Dinámica de SEP, Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias-México.
- ✓ Miembro de Gerencia de Análisis de Redes del Instituto de Investigaciones Eléctricas de Morelia, México
- ✓ Expresidente de la Sociedad de Sistemas de Potencia de la IEEE-México
- ✓ Especialista en estabilidad transitoria, de voltaje y de pequeñas señales en sistemas eléctricos industriales e interconectados

Apoyo de:

