

DESCRIPCIÓN DE CARGO: MEMORISTA MAGÍSTER

Modelación y Simulación de Sistemas Eléctricos de Potencia (SEP) en RTDS

Coordinador Eléctrico Nacional

El Coordinador es una corporación autónoma de derecho público, sin fines de lucro, con patrimonio propio y de duración indefinida. Como organismo técnico e independiente, es responsable de la coordinación de la operación del conjunto de instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional que operen interconectadas entre sí, a fin de garantizar la operación segura y económica del sistema eléctrico nacional. Su misión es servir a Chile, preservando la seguridad de su sistema eléctrico, con la operación más económica para el conjunto de sus instalaciones y garantizando el acceso abierto a los sistemas de transmisión.

Cargo

Se busca estudiante memorista de magister/maestría en ingeniería eléctrica para ocupar el cargo de ingeniero/a de modelación y simulación de SEP en simuladores en tiempo real (RTDS) por un periodo de un año para la modelación de la red eléctrica chilena en la plataforma RTDS.

Funciones

- Modelar, testar y validar el SEN, incluyendo el futuro sistema HVDC Kimal Lo Aguirre, en herramientas de simulación en tiempo real.
- Modelar y simular sistemas de eléctricos en ambientes de solución fasorial (RMS) y transitorios electromagnéticos (EMT) de forma integrada utilizando procesamiento paralelo.
- Testear y calibrar prototipos y modelos de instalaciones eléctricas.
- Aplicar, modificar y desarrollar nuevas ideas, técnicas, algoritmos, modelos y herramientas de desarrollo según sea necesario.

Requisitos

- Título, o en proceso de titulación, de Ingeniero/a Civil Electricista
- Estudiante de magister/maestría en ingeniería eléctrica en el campo de la modelación y simulación de SEP.
- Haber cursado asignaturas en áreas de SEP avanzados, control y operación de SEP, transitorios electromagnéticos, protecciones eléctricas, electrónica de potencia, sistemas HVDC/FACTS, modelación de generación renovables, métodos numéricos y optimización, y desarrollo de software, entre otros.
- Manejo de software de simulación de sistemas eléctricos incluyendo modelado de instalaciones, tales como DigSilent, PSS/E, DSAT-tools, PSCAD, y/o EMTP-RV.
- Deseable conocimiento práctico y/o conceptual de simuladores en tiempo real tales como RTDS/RSCAD u Opal-RT.
- Conocimiento de lenguajes de programación tales como C++, Python o similar.
- Manejo avanzado del idioma inglés oral y escrito.

Proyecto de Tesis

Tema específico en área de modelación y simulación del SEN, incluyendo sistemas HVDC, en un simulador en tiempo real RTDS, título por definir en conjunto con Universidad.