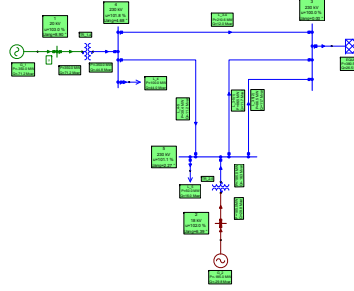


CURSO DE CAPACITACIÓN EN NEPLAN

CONTENIDO TEMATICO

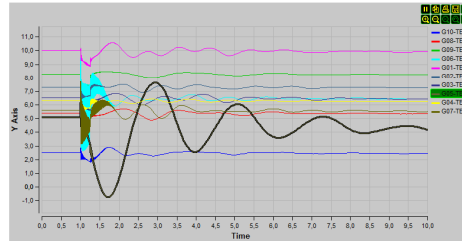
Editor Gráfico

- Capas gráficas, Diagramas
- Archivos DXF (Autocad), tif, bmp, gif, etc
- Librerías
- Análisis de escenarios.
- Presentación de resultados
- Interfase, Georeferenciación
- SQL



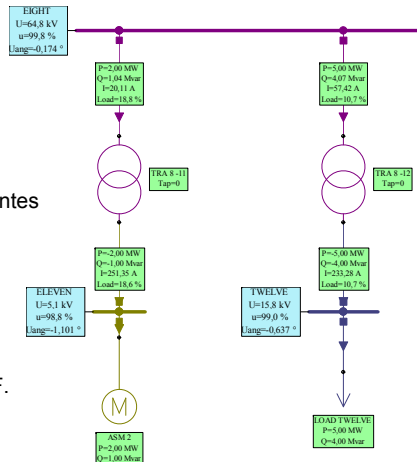
Modelado

- Nodos, Líneas
- Transformadores de dos y tres devanados
- Equivalentes de red
- Generadores, Cargas
- SVC, Bancos de condensadores
- Condensadores y Reactores serie.



Flujo de carga

- Métodos de calculo
- Tipos de nodo: Slack, PQ, PV, PC, SC, PI, IC
- Intercambio de potencia entre áreas / zonas (control de intercambio de área). Cargas y elementos de red asimétricos.
- Factores de escalamiento predefinidos y definidos por el usuario.
- Nodo Slack distribuido. Balance de carga.
- Cálculo de sensibilidad de pérdidas.
- Convergencia de flujos de carga



Cortocircuito

- Teoría básica de las normas. Razón de ser.
- Interpretación de resultados
- Evaluación de equipos con base en las corrientes
- Corrientes de Arco (Arc flash)
- Cálculo de cortocircuitos especiales

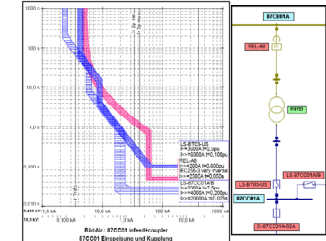
Armónicos

- Fuentes armónicas,
- Modelos de elementos. Dependencia con la F.
- Normas
- Interpretación resultados



Protecciones de sobrecorriente

- Creación de elementos: fusibles relés, reconectadores, interruptores.
- Creación de gráficos de selectividad.
- Análisis de múltiples fuentes.

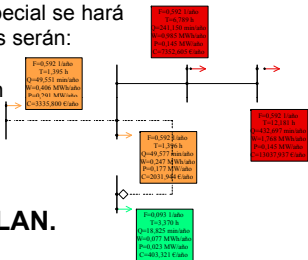


Temas avanzados

Confiabilidad

Se dictará un curso de Modelado y aplicación de Confiabilidad en el planeamiento de sistemas eléctricos y en especial se hará referencia a los aspectos financieros. Los temas serán:

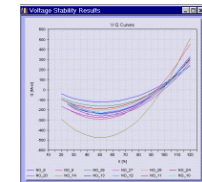
- Automatización de Sistemas de Distribución
- Selección de esquemas de subestaciones
- Evaluación de alimentaciones dobles
- Selección de Líneas áreas vs subterráneas



NEPLAN NPL. C++ Aplicado a NEPLAN.

Estabilidad

- Metodología para crear Sistemas de Control
- Modelos dinámicos generador
- Parametrización Eventos – Resultados
- Arranque de un Motor grande con Estab. Caso real



METODOLOGÍA

El curso tiene una duración de 30 horas (4.5 días).

La metodología tiene un alto contenido práctico, el curso enseña a los participantes el uso de la herramienta para estudios eléctricos como planeamiento, estudios de flujo de carga, cálculo de cortocircuito, coordinación de protecciones, arranque de motores etc.

CURSO DE CAPACITACIÓN EN NEPLAN

Expositor

César A. Gallego. Ingeniería Eléctrica en la Universidad Tecnológica de Pereira- 1984. 1985-1991 Consultores Unidos - Bogotá, en proyectos relacionados con pérdidas eléctricas y análisis y desarrollo de aplicaciones de Computador para ingeniería eléctrica. En 1991 obtuvo su título de "Especialista en Ingeniería Eléctrica" en la Universidad Nacional de Colombia. Desde 1993 labora en la firma de consultoría GERS, como Gerente de Proyectos Especiales, con responsabilidades a nivel de Jefe de Proyecto, relacionados con estudios de flujos de carga, cortocircuito, planeamiento, análisis de redes y aplicación de tecnología no convencionales (FACT's) coordinación de protecciones, análisis dinámico - estabilidad, Calidad de Potencia, Deslaste de Carga, armónicos, confiabilidad, etc. Los estudios se han desarrollado en Colombia, Perú, Estados Unidos, Venezuela, Chile, Argentina, y países del Caribe. Durante sus labores profesionales ha sido catedrático de Posgrado y Pregrado en la Universidad del Valle y Universidad Autónoma de Occidente, en Sistemas de Potencia, Protecciones y Calidad de Potencia.

Costo del curso por persona:

Costo del curso	US \$800
En pesos Colombianos	\$1.520.000.00

Notas:

El costo incluye almuerzo y refrigerios.

El costo para el segundo asistente y adicionales por empresa, tiene un descuento del 15%.

Descuento del 10% por pago antes del 24 de Julio.

El costo del curso NO INCLUYE computadores, los asistentes deben llevar su propio computador portátil.

Máximo 5 cupos para estudiantes.

Precio especial para estudiantes, necesario certificación.

Fecha:

Del 23 al 27 de Agosto de 2010

Horario:

9:00 a 17:00

Ciudad:

Cali - Colombia

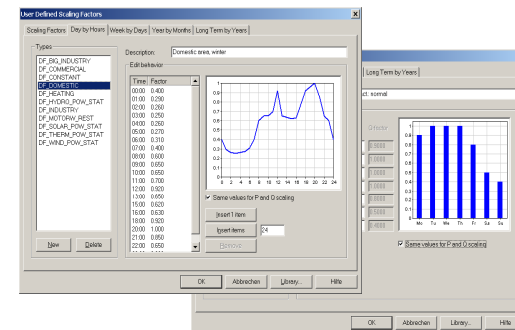


GERS S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

Calle 3A No. 65-118
Tel.: +57 (2) 489 7000 Fax: +57 (2) 489 7131
Correo-e: gers@gers.com.co
<http://www.gers.com.co>
Cali - Colombia

CURSO CAPACITACIÓN NEPLAN

Del 23 al 27 de Agosto de 2010
Cupos limitados
Lugar: Sala de Capacitaciones GERS S.A.
Cali- Colombia



NEPLAN Power System Analysis – una de las más completas herramientas de planeamiento, optimización y simulación de redes de transmisión, distribución e industriales

Confiable – Eficiente – Amigable